ThinkPad

Guida per l'utente

ThinkPad T540p e W540

Nota: prima di utilizzare queste informazioni e il prodotto da esse supportato, accertarsi di leggere e comprendere la seguente documentazione:

- *Guida di configurazione e in materia di sicurezza e garanzia*
- *Regulatory Notice*
- "Informazioni importanti sulla sicurezza" a pagina vi
- Appendice D "Informazioni particolari" a pagina 171

La *Guida di configurazione e in materia di sicurezza e garanzia* e la documentazione *Regulatory Notice* più recenti sono disponibili sul sito Web di supporto Lenovo® all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/ThinkPadUserGuides

Prima edizione (Ottobre 2013)

Contenuto

Informazioni preliminari

Attenendosi ai suggerimenti riportati di seguito, sarà possibile ottenere le massime prestazioni dal computer. Il mancato rispetto di tali norme potrebbe comportare dei danni o provocare il malfunzionamento del computer.

Proteggersi dal calore generato dal computer.

Quando il computer è acceso o la batteria è in carica, la base, il supporto palmare ed altre parti potrebbero scaldarsi. La quantità di calore dipende dall'attività del sistema e dal livello di carica della batteria.

Un contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare disturbi o bruciature.

- Evitare di tenere le mani o altre parti del corpo a contatto con una parte calda del computer per un periodo di tempo prolungato.
- Periodicamente concedersi delle pause e non utilizzare la tastiera, sollevando le mani dal poggia polsi.

Proteggersi dal calore generato dall'adattatore di alimentazione CA.

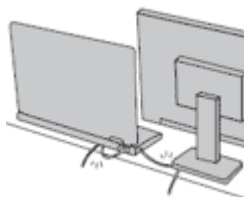
L'adattatore di alimentazione CA, quando è collegato a una presa elettrica e al computer, genera calore.

Il contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare bruciature.

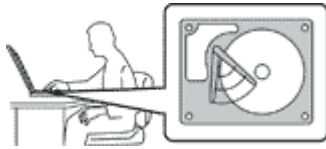
- Non mettere l'adattatore di alimentazione CA in contatto con una qualsiasi parte del corpo, quando è in uso.
- Non utilizzare mai l'adattatore CA per scaldare il corpo.

Evitare che il computer si bagni.

Per evitare versamenti di liquidi e scosse elettriche, tenere i liquidi lontano dal computer.

Proteggere i cavi da danni.

Applicando una forza di notevoli proporzioni ai cavi, questi potrebbero danneggiarsi o rompersi.

Posizionare i cavi di un adattatore di alimentazione CA, di un mouse, di una tastiera, di una stampante o di una qualsiasi altro dispositivo elettronico o linea di comunicazione in modo da evitare di calpestarli, inciamparci, stringerli per errore tra il computer o altri oggetti o sottoporli a trattamenti che potrebbero intralciare il corretto funzionamento del computer.

Proteggere il computer e i dati quando viene spostato.

Prima di spostare un computer dotato di un'unità disco fisso, effettuare una delle seguenti operazioni e verificare che l'interruttore di alimentazione sia spento o lampeggiante:

- Spegnerlo.
- Attivare la modalità Sospensione.
- Attivare la modalità Ibernazione.

In tal modo, si eviterà il danneggiamento dell'unità disco fisso e la possibile perdita di dati.

Gestire il computer delicatamente.

Non sottoporre il computer a cadute, urti, graffi, torsioni, colpi o vibrazioni né esercitare pressione o collocare oggetti pesanti sulla superficie del computer, del video e delle altre periferiche esterne.

Trasportare il computer con accortezza.

- Per proteggere il computer dagli urti utilizzare una borsa con imbottitura adeguata.
- Non conservare il computer in una borsa o in una valigia troppo stretta.
- Prima di inserire il computer in una custodia, accertarsi che sia spento, in modalità Sospensione o Ibernazione. Non inserire il computer nella custodia mentre è acceso.

Informazioni importanti sulla sicurezza

Nota: consultare prima le informazioni importanti sulla sicurezza.

Queste informazioni consentono di utilizzare correttamente il computer notebook. Attenersi alle informazioni fornite insieme al computer. Le informazioni contenute in questo documento non alterano i termini dell'accordo di acquisto o la Garanzia limitata Lenovo. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Informazioni sulla garanzia" nella *Guida di configurazione e in materia di sicurezza e garanzia* fornita con il computer.

La sicurezza del cliente è essenziale. Il nostro obiettivo è di fornire prodotti sicuri ed efficaci. Tuttavia, i personal computer sono dei dispositivi elettronici. I cavi dell'alimentazione, gli adattatori ed altre funzioni, se non utilizzati correttamente, possono esporre i clienti a potenziali rischi di sicurezza e provocare danni fisici o alla proprietà personale. Per ridurre tali rischi, attenersi alle istruzioni fornite insieme al prodotto, osservare tutte le avvertenze relative al prodotto, le istruzioni sul suo funzionamento ed esaminare attentamente le informazioni contenute in questo documento. In tal modo, sarà possibile creare un ambiente di lavoro protetto.

Nota: queste informazioni contengono riferimenti alle batterie e agli adattatori. Oltre ai computer notebook, alcuni prodotti (ad esempio altoparlanti e monitor) vengono forniti con adattatori esterni di alimentazione. Queste informazioni si applicano anche a tali prodotti. Inoltre, i computer contengono una batteria interna

a forma di moneta che fornisce l'alimentazione all'orologio del sistema anche quando il computer non è collegato alla presa elettrica, pertanto le informazioni sulla sicurezza della batteria si applicano a tutti i computer.

Condizioni che richiedono un intervento immediato

I prodotti possono essere danneggiati a causa di negligenza o di un utilizzo non adeguato. Alcuni danni impediscono l'utilizzo del prodotto e richiedono l'intervento di un rivenditore autorizzato.

Prestare particolare attenzione al prodotto al momento dell'accensione. Molto raramente, il computer potrebbe produrre uno strano odore, una nuvola di fumo o delle scintille. Altre volte, è possibile udire dei suoni quali sibili o altro. Tali condizioni possono indicare che si è verificato un malfunzionamento in un componente elettronico interno in condizioni di sicurezza, oppure possono indicare un potenziale problema di sicurezza. Tuttavia, si consiglia di non tentare di verificare personalmente la causa di tali situazioni. Contattare il Centro assistenza clienti per ulteriori indicazioni. Per un elenco dei numeri di telefono dell'assistenza, consultare il seguente sito Web: http://www.lenovo.com/support/phone

Controllare frequentemente le condizioni del computer e dei suoi componenti per individuare eventuali danni, usura o indizi di pericolo. Se non si è certi delle condizioni di un componente, non utilizzare il prodotto. Per ottenere informazioni sulla riparazione di eventuali malfunzionamenti, rivolgersi al Centro assistenza clienti.

Se si verifica una delle condizioni elencate di seguito o se si dubita della sicurezza del prodotto, smettere di utilizzare il computer e scollegarlo dalla presa di alimentazione e dalle linee di telecomunicazione. Quindi, rivolgersi al Centro assistenza clienti per ulteriori informazioni.

- I cavi di alimentazione, le prese di corrente, gli adattatori, le prolunghe, i dispositivi di protezione dalle scariche elettriche o gli alimentatori incrinati, danneggiati o rotti.
- Segni di surriscaldamento, fumo, scintille o incendi.
- Danni alla batteria (ad esempio, ammaccature, pieghe o fessure), fuoriuscita di sostanze estranee dai morsetti della batteria.
- Suoni quali fischi o schiocchi o un forte odore proveniente dal computer.
- Indizi di liquidi versati o di oggetti caduti sul computer, sui cavi o sull'adattatore.
- Il computer, i cavi di alimentazione o l'adattatore sono stati esposti all'acqua.
- Caduta o danneggiamento del computer.
- Il computer non funziona normalmente in base alle istruzioni relative al funzionamento.

Nota: se si osservano tali condizioni con un prodotto non Lenovo (ad esempio, una linea telefonica), non utilizzare il computer e rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni o per richiedere un'eventuale sostituzione.

Indicazioni di sicurezza

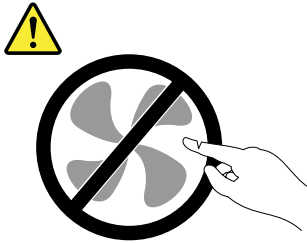
Per ridurre il rischio di lesioni e danni, osservare sempre le precauzioni riportate di seguito.

Servizio ed aggiornamenti

Non tentare di risolvere personalmente i problemi, a meno che non venga indicato dal Centro assistenza clienti o dalla propria documentazione. Rivolgersi esclusivamente al fornitore del servizio autorizzato a riparare il prodotto specifico.

Nota: alcune parti del computer possono essere aggiornate o sostituite dal cliente. Gli aggiornamenti sono generalmente indicati come opzioni. Le parti di sostituzione approvate per l'installazione da parte del cliente vengono indicate come Customer Replaceable Unit o CRU. Lenovo fornisce una documentazione di

istruzioni che offrono ai clienti istruzioni sull'installazione delle opzioni o sulla sostituzione delle CRU. Quando si eseguono queste operazioni, è necessario attenersi scrupolosamente a tutte le istruzioni. Lo stato Off (spento) di un indicatore di alimentazione non indica necessariamente che i livelli di voltaggio all'interno di un prodotto siano zero. Prima di rimuovere il coperchio da un prodotto dotato di un cavo di alimentazione, verificare sempre che l'alimentazione sia disattivata e che il prodotto non sia collegato alla presa di corrente. Per qualsiasi domanda o dubbio, contattare il Centro assistenza clienti.

Sebbene non siano presenti parti rimovibili nel computer dopo che il cavo di alimentazione è stato scollegato, è bene considerare le seguenti indicazioni per la propria incolumità.

ATTENZIONE:
Componenti mobili pericolosi. Tenere dita e altre parti del corpo a distanza da tali componenti.

ATTENZIONE:

Prima di sostituire le CRU, spegnere il computer e attendere da tre a cinque minuti per consentire il raffreddamento del computer prima di aprire il coperchio.

Cavi e adattatori

PERICOLO

Utilizzare solo cavi e adattatori forniti dal produttore.

I cavi di alimentazione devono essere approvati a norma di sicurezza. Per la Germania, sarà H05VV-F, 3G, 0,75 mm^2 o superiore. Per altri paesi, utilizzare i tipi adeguati.

Non avvolgere mai un cavo di alimentazione intorno a un adattatore di alimentazione o a un altro oggetto. In questo modo, il cavo potrebbe essere danneggiato, rotto o piegato impropriamente. Ciò può creare situazioni di pericolo.

Posizionare i cavi di alimentazione in modo che non possano essere calpestati o perforati da eventuali oggetti.

Proteggere i cavi di alimentazione o gli adattatori di alimentazione dal contatto con i liquidi. Ad esempio, non lasciare il cavo o l'adattatore di alimentazione in prossimità di vasche, tubi, bagni o su pavimenti che sono stati trattati con detergenti liquidi. I liquidi possono causare cortocircuiti, soprattutto se il cavo o l'adattatore è stato sottoposto a un utilizzo non corretto. I liquidi potrebbero causare anche la corrosione graduale dei terminali dei cavi di alimentazione e/o dei terminali dei connettori su un adattatore di alimentazione, che potrebbe surriscaldarsi.

Collegare sempre i cavi di alimentazione e di segnale nell'ordine corretto e verificare che tutti i connettori dei cavi siano inseriti in modo sicuro e completo nelle prese di corrente.

Non utilizzare adattatori di alimentazione che presentino corrosione sui piedini di input CA e/o segni di surriscaldamento (ad esempio, plastica deformata) sui piedini di input CA o in qualsiasi altro punto dell'adattatore di alimentazione.

Non utilizzare cavi di alimentazione danneggiati i cui contatti elettrici sugli estremi presentano segni di corrosione o di surriscaldamento.

Cavi telefonici e relativi dispositivi

Verificare che i cavi telefonici, i dispositivi di protezione, gli alimentatori e i nastri di alimentazione utilizzati siano in grado di gestire i requisiti elettrici del prodotto. Non sovraccaricare questi dispositivi. Se si utilizzano i nastri dell'alimentazione, il carico non deve superare la potenza di input di tali nastri. Per ulteriori informazioni sui carichi e requisiti di alimentazione e sulla potenza di input, rivolgersi ad un elettricista.

Spine e prese di corrente

PERICOLO

Se una presa di corrente è danneggiata o corrosa, non utilizzarla finché non viene sostituita da un elettricista qualificato.

Non piegare né modificare la spina. Se la spina è danneggiata, rivolgersi al produttore per richiederne la sostituzione.

Non condividere la presa elettrica con altre apparecchiature domestiche o commerciali che assorbono grandi quantità di energia; altrimenti, un voltaggio instabile potrebbe danneggiare il computer, i dati o altre unità collegate.

Alcuni prodotti vengono forniti con una spina con tre contatti. Questa spina può essere collegata solo ad una presa elettrica dotata di messa a terra di sicurezza. Si tratta di una funzione di sicurezza. Non tentare di inserire questa spina in una presa elettrica non dotata di messa a terra di sicurezza. Se non si riesce ad inserire la spina nella presa elettrica, richiedere ad un elettricista un'adattatore per la presa elettrica o la sostituzione di quest'ultima con una presa con la quale è possibile utilizzare questa funzione di sicurezza. Non sovraccaricare le prese elettriche. Il carico generale del sistema non deve superare l'80 per cento del potenziamento del circuito derivato. Per ulteriori informazioni sui carichi dell'alimentazione e sulla potenza del circuito derivato, rivolgersi a un elettricista.

Verificare che la presa elettrica utilizzata sia collegata correttamente, sia facilmente accessibile e collocata vicino all'apparecchiatura. Non sottoporre ad eccessiva tensione i cavi.

Accertarsi che la presa di alimentazione fornisca la corrente e il voltaggio corretti per il prodotto da installare.

Collegare e scollegare con attenzione le apparecchiature dalla presa elettrica.

Dichiarazione relativa alla fornitura di alimentazione

PERICOLO

Non rimuovere mai il coperchio di un alimentatore o di qualsiasi parte che presenti la seguente etichetta.

Qualsiasi parte recante tale etichetta presenta livelli pericolosi di energia, corrente o voltaggio. All'interno di tali componenti non vi sono parti riparabili dall'utente. Se si sospettano problemi relativi a uno di questi componenti, contattare il tecnico dell'assistenza.

Dispositivi esterni

ATTENZIONE:
Per evitare danneggiamenti al computer, non collegare o scollegare cavi di dispositivi esterni diversi da USB e cavi 1394 mentre il computer è acceso. Per evitare possibili danni ai dispositivi collegati, attendere almeno cinque secondi dopo lo spegnimento del computer per scollegare i dispositivi esterni.

Informazioni generali sulle batterie

PERICOLO

I PC prodotti da Lenovo contengono una batteria in formato moneta per fornire alimentazione all'orologio del sistema. Inoltre, molti prodotti portatili come i computer notebook, utilizzano una batteria ricaricabile che fornisce corrente al sistema quando in funzione in modalità portatile. Le batterie fornite da Lenovo da utilizzare con il prodotto acquistato sono state testate per la compatibilità e devono essere sostituite solo con parti approvate.

Non tentare mai di aprire o riparare la batteria. Non rompere, forare o incenerire la batteria oppure cortocircuitare i contatti della batteria stessa. Non esporre la batteria a sostanze liquide. Ricaricare la batteria solo secondo le istruzioni fornite nella documentazione del prodotto.

Un errato utilizzo della batteria potrebbe causarne il surriscaldamento con conseguente "uscita" di gas o fiamme dalla batteria o dalla batteria in formato moneta. Se la batteria è danneggiata oppure se si nota la fuoriuscita di eventuali materiali sui morsetti della batteria, non utilizzare la batteria e sostituirla.

Le batterie possono deteriorarsi se non vengono utilizzate per lunghi periodi di tempo. Per alcune batterie ricaricabili (in particolare le batterie a ioni di litio), il non utilizzo potrebbe aumentare i rischi di cortocircuito della batteria stessa, ridurre la durata della batteria e creare situazioni di pericolo. Evitare di lasciare le batterie ricaricabili al litio completamente scariche.

Informazioni sulle batterie ricaricabili

PERICOLO

Non tentare di smontare o modificare la batteria. Il tentativo potrebbe causare un'esplosione o una perdita di liquido dalla batteria. Una batteria diversa da quella specificata da Lenovo, o una batteria disassemblata o modificata non è coperta da garanzia.

Se la batteria ricaricabile non viene sostituita correttamente, può verificarsi un'esplosione. Le batterie ricaricabili contengono una piccola quantità di sostanze nocive. Per evitare possibili lesioni:

- **Sostituire le batterie solo con con quelle di tipo consigliato da Lenovo.**
- **Non tenere le batterie in prossimità del fuoco.**
- **Non esporle ad acqua o pioggia.**
- **Non tentare di disassemblarle.**
- **Non provocare cortocircuiti.**
- **Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.**
- **Non far cadere la batteria.**

Non gettare le batterie nella spazzatura. Le batterie vanno smaltite secondo le normative e i regolamenti locali.

La batteria dovrebbe essere riposta a temperatura ambiente e caricata a una capacità approssimativa compresa tra il 30 e il 50%. Per impedire che la batteria si scarichi completamente, si consiglia di caricarla almeno una volta all'anno.

Informazioni sulle batterie al litio in formato moneta

PERICOLO

Pericolo di esplosione se la batteria non viene sostituita correttamente.

Quando si sostituisce una batteria al litio in formato moneta, utilizzare lo stesso tipo o un tipo equivalente consigliato dal produttore. La batteria contiene litio e potrebbe esplodere se non viene maneggiata o smaltita in modo appropriato.

Evitare di:

- **Lanciarla o immergerla nell'acqua.**
- **Riscaldarla a una temperatura superiore ai 100°C (212°F).**
- **Ripararla o smontarla.**

Le batterie usate vanno smaltite in accordo alle normative e disposizioni locali.

La seguente dichiarazione si applica agli utenti dello stato della California, Stati Uniti.

California Perchlorate Information:

I prodotti contenenti batterie in formato moneta al diossido manganese di litio potrebbero contenere perclorato.

Materiale perclorato: potrebbe applicarsi una normativa apposita. Consultare il sito Web all'indirizzo http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Surriscaldamento e ventilazione del prodotto

PERICOLO

Computer, adattatori di alimentazione CA e molti accessori possono generare calore quando accesi e quando le batterie sono in carica. I computer portatili generano una quantità significativa di calore a causa della dimensione ridotta. Osservare sempre le seguenti precauzioni:

- **Quando il computer è acceso o la batteria è in carica, la base, il supporto palmare ed altre parti potrebbero scaldarsi. Evitare di tenere le mani o altre parti del corpo a contatto con una parte calda del computer per un periodo di tempo prolungato. Quando si utilizza la tastiera, evitare di tenere i palmi sul sostegno palmare per un periodo di tempo prolungato. Il computer emette calore durante il normale funzionamento. La quantità di calore dipende dall'attività del sistema e dal livello di carica della batteria. Un contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare disturbi o bruciature. Periodicamente concedersi delle pause e non utilizzare la tastiera, sollevando le mani dal sostegno palmare ed evitare di utilizzare la tastiera per un periodo di tempo prolungato.**
- **Non utilizzare il computer né caricare la batteria in prossimità di materiali infiammabili o in ambienti esplosivi.**
- **Insieme al prodotto vengono fornite ventole, alloggiamenti di ventilazione e/o fonti di calore per garantire il funzionamento corretto e sicuro. Tali componenti potrebbero venire bloccati inavvertitamente posizionando il computer su letti, divani, tappeti oppure altre superfici flessibili. Non bloccare, coprire o disabilitare mai questi componenti.**
- **L'adattatore di alimentazione CA, quando è collegato a una presa elettrica e al computer, genera calore. Non porre l'adattatore in contatto con qualsiasi parte del corpo mentre lo si utilizza. Non utilizzare mai l'adattatore di alimentazione CA per riscaldarsi. Il contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare bruciature.**

Per la propria incolumità, seguire sempre le precauzioni di base con il computer:

- **Tenere sempre chiuso il coperchio quando il computer è collegato alla presa elettrica.**
- **Controllare regolarmente l'esterno per evitare l'accumulo di polvere.**
- **Rimuovere la polvere dalle ventole e dai buchi nella mascherina. Effettuare controlli più frequenti, se si lavora in ambienti polverosi o in aree a traffico intenso.**
- **Non ostruire né limitare alcuna apertura di ventilazione.**
- **Non utilizzare il computer all'interno del mobilio, poiché potrebbe aumentare il rischio di surriscaldamento.**
- **Le temperature dei flussi di aria all'interno del computer non devono superare i 35°C.**

Informazioni di sicurezza della corrente elettrica

La corrente elettrica che circola nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa.

Per evitare scosse elettriche:

- **Non utilizzare il computer durante un temporale.**
- **Non collegare o scollegare i cavi né eseguire l'installazione, la manutenzione o la riconfigurazione di questo prodotto durante un temporale.**
- **Collegare tutti i cavi di alimentazione a una presa elettrica collegata correttamente e con adeguata messa a terra.**
- **Collegare alle prese elettriche qualsiasi apparecchiatura che verrà collegata a questo prodotto.**
- **Laddove possibile, utilizzare una sola mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.**
- **Non accendere mai le apparecchiature in caso di incendi, acqua o danni strutturali.**
- **Scollegare i cavi di alimentazione collegati, la batteria e tutti i cavi prima di aprire i coperchi delle unità, a meno che non venga indicato diversamente nelle procedure di installazione e configurazione.**
- **Non utilizzare il computer finché tutte le chiusure delle parti interne non sono fissate correttamente. Non utilizzare mai il computer quando le parti interne e i circuiti sono scoperti.**

Collegare e scollegare i cavi come descritto nelle seguenti procedure durante l'installazione, lo spostamento o l'apertura di coperchi su questo prodotto o sulle unità collegate.

Per collegare:

1. **Spegnere tutte le periferiche.**
2. **Collegare tutti i cavi alle periferiche.**
3. **Collegare i cavi di segnale ai connettori.**
4. **Collegare i cavi di alimentazione alle prese elettriche.**
5. **Accendere le periferiche.**

Per scollegare:

1. **Spegnere tutte le periferiche.**
2. **Rimuovere prima i cavi di alimentazione dalle prese.**
3. **Rimuovere i cavi di segnale dai connettori.**
4. **Rimuovere tutti i cavi dalle periferiche.**

Il cavo di alimentazione deve essere scollegato dalla presa a muro prima di installare tutti gli altri cavi elettrici collegati al computer.

È possibile ricollegare il cavo di alimentazione alla presa a muro solo dopo che tutti gli altri cavi elettrici sono stati collegati al computer.

Dichiarazione di conformità laser

ATTENZIONE:
Quando vengono installati prodotti laser (ad esempio unità CD-ROM, DVD, dispositivi a fibra ottica o trasmettitori), tenere presente quanto segue:

- **Non rimuovere i coperchi. Quando si aprono i coperchi dell'unità laser è possibile che si venga esposti a radiazioni pericolose. All'interno dei dispositivi non sono presenti parti soggette a manutenzione.**
- **L'utilizzo di controlli, regolazioni o l'esecuzione di procedure non descritte nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.**

PERICOLO

Alcuni prodotti laser contengono un diodo laser di Classe 3A o di Classe 3B incorporato. Tenere presente quanto segue.

Radiazioni laser quando è aperto. Non fissare il raggio, non guardare direttamente con dispositivi ottici ed evitare l'esposizione diretta al raggio.

Informazioni sul display LCD (Liquid Crystal Display)

ATTENZIONE:
Il video LCD è di vetro e potrebbe rompersi se il computer viene maneggiato in modo inappropriato o lasciato cadere. In caso di rottura dell'LCD, se il fluido interno entra in contatto con gli occhi o le mani, lavare immediatamente la parte con acqua corrente per almeno 15 minuti. Se dovessero insorgere dei sintomi dopo aver lavato la parte, rivolgersi a un medico.

Nota: per i prodotti con lampade fluorescenti contenenti mercurio (ad esempio, non LED), la lampada fluorescente del display a cristalli liquidi (LCD) (Liquid Crystal Display) contiene mercurio; effettuare lo smaltimento conformemente alle leggi locali, dello stato o federali.

Utilizzo di auricolari o cuffie

Se il computer dispone di un connettore per cuffie e di un connettore di uscita audio, utilizzare sempre il connettore per cuffie sia per cuffie che per auricolari.

ATTENZIONE:
Un'eccessiva pressione sonora da auricolari e cuffie può provocare la perdita dell'udito. Una regolazione dell'equalizzatore sui valori massimi aumenta il voltaggio di uscita di auricolari e cuffie e, di conseguenza, alza il livello di pressione sonora. Pertanto, per proteggere l'udito, occorre regolare l'equalizzatore su un livello appropriato.

L'uso eccessivo di cuffie o auricolari per un lungo periodo di tempo ad alto volume può essere pericoloso se l'uscita dei connettori per cuffie o auricolari non è conforme alle specifiche dell'EN 50332-2. Il connettore di uscita per le cuffie del computer è conforme all'EN 50332-2 Sottoclausola 7. Tale specifica limita il voltaggio massimo di output RMS reale della banda larga del computer a 150 mV. Per evitare la perdita dell'udito, assicurarsi che le cuffie o gli auricolari utilizzati siano conformi allo standard EN 50332-2 (limiti Clausola 7) per un voltaggio caratteristico della banda larga di 75 mV. L'utilizzo di cuffie non conformi all'EN 50332-2 può essere pericoloso a causa degli eccessivi livelli di pressione del suono.

Se il computer Lenovo è fornito di cuffie o auricolari nell'imballaggio, come un set, la combinazione di cuffie o auricolari e il computer sono già conformi con le specifiche dell'EN 50332-1. Se vengono utilizzate diverse cuffie o auricolari, assicurarsi che siano conformi all'EN 50332-1 (Clausola 6.5 Limitation Values). L'utilizzo di cuffie non conformi all'EN 50332-1 può essere pericoloso a causa degli eccessivi livelli di pressione del suono.

Ulteriori informazioni sulla sicurezza

PERICOLO

Le buste di plastica possono risultare pericolose. Tenerle lontane da neonati e bambini per prevenire il rischio di soffocamento.

Avviso per gli utenti negli Stati Uniti

Gran parte dei prodotti e accessori PC contiene cavi di diverso genere, come cavi di alimentazione o di collegamento per collegare un accessorio al PC. Se il prodotto dispone di fili, cavi o cavi elettrici, si applica l'avvertenza seguente:

AVVERTENZA: maneggiando i cavi di questo prodotto o i cavi degli accessori venduti con il prodotto stesso, si è esposti al piombo, un elemento chimico che, nello stato della California, è stato riconosciuto come causa di cancro, malformazioni congenite o altri danni riproduttivi. ***Lavare le mani dopo aver toccato i cavi***.

Conservare le presenti istruzioni.

Capitolo 1. Panoramica sul prodotto

Questo capitolo fornisce informazioni sulle posizioni di connettori e di importanti etichette di prodotto, sulle funzioni del computer, sulle specifiche, sull'ambiente operativo e sui programmi preinstallati.

Posizione degli indicatori, dei connettori e dei controlli del computer

Questa sezione contiene le funzioni hardware del computer per fornire le informazioni di base necessarie per iniziare a utilizzare il computer.

Vista anteriore

Figura 1. Vista anteriore

1 Fotocamera (su alcuni modelli)	**6** Sensore colori (su alcuni modelli)
2 Microfoni	**7** Dispositivo di puntamento TrackPoint®
3 Pulsante di accensione	**8** Logo NFC (su alcuni modelli)
4 Tastierino numerico	**9** Trackpad ThinkPad®
5 Lettore di impronte digitali (su alcuni modelli)	

1 Fotocamera (su alcuni modelli)

Utilizzare la fotocamera per scattare foto o tenere una video conferenza. Per ulteriori informazioni, consultare "Utilizzo della fotocamera" a pagina 41.

2 Microfoni

I microfoni integrati catturano suono e voce quando vengono utilizzati con un programma per la gestione audio.

3 Pulsante di accensione

Utilizzare il pulsante di accensione/spegnimento per accendere il computer.

Per spegnerlo, utilizzare l'opzione di chiusura del menu **Start** nel sistema operativo Microsoft® Windows® 7. Per il sistema operativo Windows 8, spostare il cursore nell'angolo in alto a destra o in basso a destra dello schermo per visualizzare le icone promemoria. Fare quindi clic su **Impostazioni → Arresta → Arresta il sistema**.

Se il computer non risponde e non è possibile spegnerlo, tenere premuto il pulsante di accensione per almeno quattro secondi. Se il computer continua a non rispondere, rimuovere l'adattatore di alimentazione CA e la batteria per reimpostare il computer.

È inoltre possibile programmare il pulsante di accensione in modo che premendolo sia possibile spegnere il computer o attivare la modalità Sospensione o Ibernazione. Per ottenere questo, è necessario modificare le impostazioni del piano di alimentazione. Per accedere alle impostazioni del piano di alimentazione, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: aprire il programma Power Manager e fare clic su **Piano di alimentazione** o su **Avanzate → Piano di alimentazione**. Per istruzioni sull'avvio del programma Power Manager, vedere "Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7" a pagina 14.
- Per Windows 8: fare sull'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows e fare clic su **Altre opzioni di risparmio energia**. Quindi fare clic su **Specifica comportamento pulsanti di alimentazione**.

4 Tastierino numerico

Utilizzare il tastierino numerico per inserire rapidamente i numeri.

5 Lettore di impronte digitali (su alcuni modelli)

La tecnologia di autenticazione tramite impronte digitali fornisce un accesso utente semplice e sicuro mediante l'associazione dell'impronta digitale alle password. Per ulteriori informazioni, consultare "Utilizzo del lettore di impronte digitali" a pagina 56.

6 Sensore colori (su alcuni modelli)

Il sensore colori consente di misurare e regolare la precisione dei colori dei display. Per ulteriori informazioni, consultare "Utilizzo del sensore colori" a pagina 39.

Dispositivo di puntamento ThinkPad

7 Dispositivo di puntamento TrackPoint
9 Trackpad ThinkPad

La tastiera contiene l'esclusivo dispositivo di puntamento ThinkPad di Lenovo. Selezione, puntamento e trascinamento costituiscono un unico processo che è possibile eseguire senza spostare le mani dalla tastiera. Per ulteriori informazioni, consultare "Utilizzo del dispositivo di puntamento ThinkPad" a pagina 25.

8 Logo NFC (su alcuni modelli)

Se sul trackpad del computer è presente il logo NFC (Near Field Communication), indica che il computer supporta la funzione NFC. Per ulteriori informazioni, consultare "Utilizzo della connessione NFC" a pagina 34.

Vista laterale destra

Figura 2. Vista laterale destra

1 Slot per Smart Card (su alcuni modelli)	4 Connettore USB 2.0
2 Vano Serial™ Ultrabay Enhanced	5 Slot del blocco di sicurezza
3 Connettore USB 3.0	

1 Slot per Smart Card (su alcuni modelli)

Il computer potrebbe disporre di uno slot per Smart Card. Per ulteriori informazioni, consultare "Uso di una ExpressCard, Flash Media Card o Smart Card" a pagina 41.

2 Vano Serial Ultrabay Enhanced

Il computer è dotato di un vano per dispositivi Serial Ultrabay Enhanced. In alcuni modelli, è stata installata un'unità ottica nel vano. Per alcuni modelli, viene installata un'unità disco fisso o un'unità SSD secondaria.

3 Connettore USB 3.0

Il connettore USB (Universal Serial Bus) 3.0 viene utilizzato per il collegamento di dispositivi compatibili con USB, come una stampante USB e una fotocamera digitale.

Attenzione: quando viene collegato un cavo USB a questo connettore USB, accertarsi che il simbolo USB sia rivolto verso l'alto. In caso contrario il connettore potrebbe subire dei danni.

4 Connettore USB 2.0

Il connettore USB 2.0 viene utilizzato per collegare i dispositivi compatibili con USB, come una stampante USB o una fotocamera digitale.

Attenzione: quando viene collegato un cavo USB a questo connettore USB, accertarsi che il simbolo USB sia rivolto verso l'alto. In caso contrario il connettore potrebbe subire dei danni.

5 **Slot del blocco di sicurezza**

Per proteggere il computer da furti, è possibile acquistare un cavo di sicurezza adatto allo slot del blocco di sicurezza per bloccare il computer a un oggetto fisso.

Nota: è responsabilità dell'utente valutare, scegliere e implementare il dispositivo di blocco e le funzioni di sicurezza. Lenovo non si assume alcuna responsabilità né offre garanzie su funzionalità, qualità e prestazioni del dispositivo di blocco e della funzione di sicurezza.

Vista laterale sinistra

Figura 3. Vista laterale sinistra

1 Griglie ventola (sinistra)	**5** Connettore USB 3.0
2 Connettore Mini DisplayPort® o Thunderbolt™ (in base al modello)	**6** Slot ExpressCard (su alcuni modelli)
3 Connettore VGA	**7** Slot per schede di supporti
4 Connettore Always On USB 2.0	**8** Connettore audio

1 **Griglie ventola (sinistra)**

La ventola interna e le griglie di ventilazione permettono la circolazione dell'aria nel computer per garantire il corretto raffreddamento del sistema, in particolare del microprocessore.

Nota: per garantire un adeguato afflusso dell'aria, non posizionare alcun oggetto nella parte anteriore delle griglie di ventilazione.

2 **Connettore Mini DisplayPort** ( ) o **Thunderbolt** ( )

A seconda del modello, il computer dispone di un connettore Mini DisplayPort o Thunderbolt.

Utilizzare il connettore Mini DisplayPort per collegare il computer a un dispositivo compatibile con l'interfaccia Mini DisplayPort, come un televisore ad alta definizione. Per ulteriori informazioni, consultare “Utilizzo del connettore Mini DisplayPort” a pagina 38.

Utilizzare il connettore Thunderbolt per collegare il computer a un dispositivo compatibile con l'interfaccia Mini DisplayPort o Thunderbolt, come un televisore ad alta definizione. Per ulteriori informazioni, consultare “Utilizzo del connettore Thunderbolt” a pagina 38.

3 Connettore VGA

Utilizzare il connettore VGA (Video Graphics Array) per collegare il computer a un dispositivo video compatibile con VGA, ad esempio un monitor VGA.

Nota: se si collega il computer a una stazione di espansione, utilizzare il connettore VGA sulla stazione di espansione, non quello sul computer.

Per ulteriori informazioni, consultare “Utilizzo di un monitor esterno” a pagina 35.

4 Connettore Always On USB 2.0

Per impostazione predefinita, il connettore Always On USB 2.0 consente di caricare alcuni dispositivi digitali mobili e smartphone nelle seguenti situazioni:

- Quando il computer è accesso o in modalità Sospensione
- Quando il computer è in modalità Ibernazione o è spento, ma è collegato all'alimentazione CA

Per caricare questi dispositivi quando il computer è in modalità Ibernazione o è spento e non è collegato all'alimentazione CA, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: aprire il programma Power Manager e fare clic su **Impostazioni energetiche globali** o su **Avanzate → Impostazioni energetiche globali**. Selezionare quindi la casella di controllo **Abilitare la carica USB dalla batteria del computer anche quando è il computer è spento** e fare clic su **OK** o **Applica**.
- Per Windows 8: premere il tasto di Windows per passare alla schermata Start. Fare clic su **Lenovo Settings → Power**. Quindi selezionare la casella di controllo **Abilitare la carica USB dalla batteria del computer anche quando è il computer è spento** in Always On USB.

Attenzione: quando viene collegato un cavo USB a questo connettore USB, accertarsi che il simbolo USB sia rivolto verso l'alto. In caso contrario il connettore potrebbe subire dei danni.

5 Connettore USB 3.0

Il connettore USB 3.0 viene utilizzato per collegare i dispositivi compatibili con USB, come una stampante USB o una fotocamera digitale.

Attenzione: quando viene collegato un cavo USB a questo connettore USB, accertarsi che il simbolo USB sia rivolto verso l'alto. In caso contrario il connettore potrebbe subire dei danni.

6 Slot ExpressCard (su alcuni modelli)

Il computer potrebbe disporre di uno slot per ExpressCard. Per ulteriori informazioni, consultare “Uso di una ExpressCard, Flash Media Card o Smart Card” a pagina 41.

7 Slot per schede di supporti

Inserire la Flash Media Card in questo slot per leggere i dati della scheda. Per ulteriori informazioni sulle schede supportate, vedere “Uso di una ExpressCard, Flash Media Card o Smart Card” a pagina 41.

8 Connettore audio

Per ascoltare l'audio dal computer, collegare le cuffie o un auricolare dotati di spina a 4 poli da 3,5 mm al connettore audio.

Note:

- Se si utilizza una cuffia con un commutatore di funzioni, non premere tale interruttore mentre si utilizza la cuffia. In caso contrario, il microfono dell'auricolare verrà disattivato, mentre verranno attivati i microfoni integrati nel computer.
- Il connettore audio non supporta un microfono convenzionale. Per ulteriori informazioni, consultare "Utilizzo delle funzioni audio" a pagina 40.

Vista inferiore

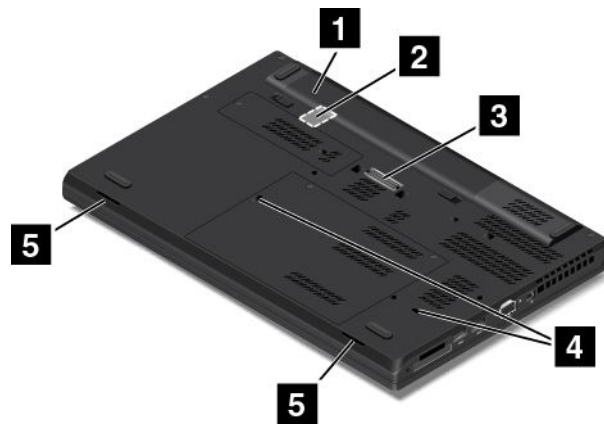



Figura 4. Vista inferiore

1 Batteria	**4** Fori di drenaggio della tastiera
2 Slot per scheda SIM	**5** Altoparlanti
3 Connettore della stazione di espansione	

1 Batteria

Utilizzare il computer con la batteria ogni volta che l'alimentazione CA non è disponibile.

È possibile utilizzare il programma Power Manager per regolare le impostazioni di alimentazione come necessario. Per informazioni dettagliate, consultare il sistema informativo della guida del programma Power Manager.

2 Slot per scheda SIM

Se il computer supporta la funzione WWAN (Wireless Wide Area Network), potrebbe essere necessaria una scheda SIM (Subscriber Identification Module) per stabilire connessioni WWAN. In base al paese o alla regione di distribuzione, la scheda SIM potrebbe essere già installata nell'apposito slot. Per ulteriori informazioni, consultare "Installazione o sostituzione della scheda SIM" a pagina 75.

3 Connettore della stazione di espansione

È possibile utilizzare il connettore per collegare il computer a una stazione di espansione supportata per potenziare le funzioni del computer quando si opera in ambienti domestici o in aziende. Per ulteriori informazioni sulle stazioni di espansione supportate, consultare la sezione "Stazioni di espansione ThinkPad" a pagina 99.

4 Fori di drenaggio della tastiera

I fori di drenaggio della tastiera consentono di drenare il liquido dal computer se si versa accidentalmente dell'acqua o una bevanda sopra la tastiera.

5 Altoparlanti

Il computer è dotato di una coppia di altoparlanti stereo.

Vista posteriore

Figura 5. Vista posteriore

1 Connettore Ethernet	3 Griglie della ventola (posteriore)
2 Connettore di alimentazione CA	

1 Connettore Ethernet

Collegare il computer a una LAN (Local Area Network) con il connettore Ethernet.

PERICOLO

Per evitare il rischio di scosse elettriche, non collegare il cavo telefonico al connettore Ethernet. Connettere il cavo Ethernet a questo connettore.

Il connettore Ethernet dispone di due indicatori che mostrano lo stato della connessione di rete. Quando l'indicatore in alto a sinistra è di colore verde fisso, indica che il computer si connette a una LAN ed è disponibile una sessione di rete. Quando l'indicatore in basso a destra lampeggia di colore giallo, indica che è in corso la trasmissione dei dati.

Nota: se si collega il computer a una stazione di espansione supportata, utilizzare il connettore Ethernet sulla stazione di espansione per connettersi a una LAN, non quello sul computer.

2 Connettore di alimentazione CA

Collegare l'adattatore di alimentazione CA all'apposito connettore di alimentazione per alimentare il computer e caricare la batteria.

3 Griglie della ventola (posteriore)

La ventola interna e le griglie di ventilazione permettono la circolazione dell'aria nel computer per garantire il corretto raffreddamento del sistema, in particolare del microprocessore.

Nota: per garantire un adeguato afflusso dell'aria, non posizionare alcun oggetto nella parte anteriore delle griglie di ventilazione.

Indicatori di stato

Gli indicatori di stato visualizzano lo stato corrente del computer.

1 **Indicatore Fn Lock**

L'indicatore Fn Lock mostra lo stato della funzione Fn Lock. Per ulteriori informazioni, consultare "Tasti speciali" a pagina 23.

2 **Indicatore di disattivazione altoparlante**

Quando l'indicatore di disattivazione dell'altoparlante è acceso, viene disattivato l'audio degli altoparlanti.

3 **Indicatore di disattivazione microfono**

Quando l'indicatore di disattivazione del microfono è acceso, viene disattivato l'audio dei microfoni.

4 **Indicatore di stato della fotocamera**

Quando l'indicatore di stato della fotocamera è acceso, la fotocamera è in uso.

5 **6** **Indicatori di stato del sistema**

L'indicatore nel logo ThinkPad sul coperchio esterno del computer e l'indicatore nel centro del pulsante di alimentazione mostrano lo stato del sistema del computer:

- **Lampeggiamento per tre volte:** il computer è inizialmente collegato all'alimentazione.
- **Acceso:** il computer è acceso in modalità normale.
- **Spento:** il computer è spento o in modalità Ibernazione.
- **Lampeggiante rapido:** il computer sta per entrare in modalità Sospensione o Ibernazione.

- **Lampeggiante lento:** il computer è in modalità Sospensione.

6 Indicatore del sensore colori

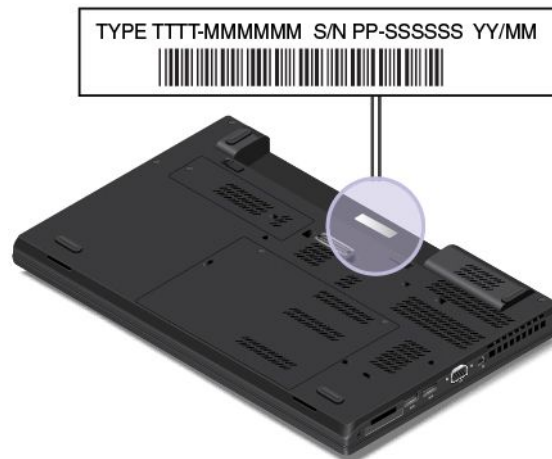
Quando il sensore colori è in uso, l'indicatore nel logo ThinkPad sul coperchio esterno del computer lampeggia due volte a intervalli regolari.

Posizione delle informazioni importanti sul prodotto

Questa sezione fornisce informazioni per individuare il tipo di macchina e l'etichetta del modello, l'etichetta di certificazione IC e ID FCC, l'etichetta del Certificato di autenticità di Windows e l'etichetta di prodotto Microsoft originale.

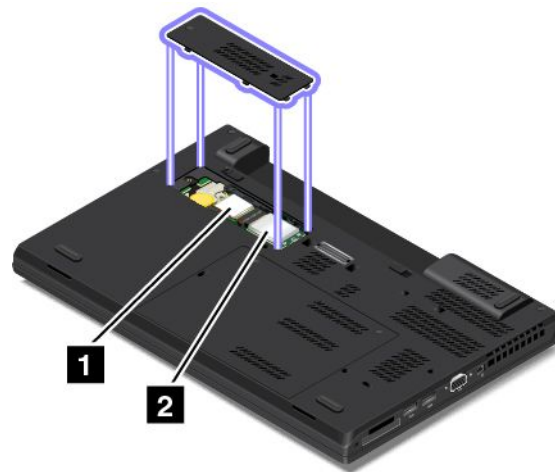
Tipo di macchina e modello

L'etichetta indicante il tipo di computer e il modello identifica il computer. Quando si contatta l'assistenza tecnica Lenovo, il tipo e il modello del computer consentono ai tecnici del supporto di identificare il computer e fornire un servizio più rapido.

La seguente figura mostra la posizione dell'etichetta indicante il tipo e il modello del computer:

ID FCC e numero di certificazione IC

Non esiste un numero di certificazione IC o un ID FCC per le schede di comunicazione wireless indicate nell'involucro del computer. In alcuni modelli, Lenovo fornisce le informazioni sulla posizione dell'etichetta del numero di certificazione IC e dell'ID FCC nell'assieme del coperchio posteriore del computer.

La seguente figura mostra le informazioni sulle posizioni delle etichette del numero di certificazione IC e dell'ID FCC.

Le etichette del numero di certificazione IC e dell'ID FCC sono applicate alla scheda WLAN (wireless LAN) **1** e alla scheda WWAN **2** installate nel computer.

Per rimuovere la scheda WLAN (wireless LAN) per la riparazione o la sostituzione, vedere “Sostituzione di una scheda WLAN (wireless LAN)” a pagina 84.

Per rimuovere la scheda WWAN per la riparazione o la sostituzione, vedere “Sostituzione di una scheda WWAN” a pagina 87.

Nota: utilizzare per il computer solo schede di comunicazione wireless autorizzate da Lenovo. Se si installa una scheda di comunicazione wireless non autorizzata, ossia non approvata per l'utilizzo con il proprio computer, verrà visualizzato un messaggio di errore e il computer emetterà un segnale acustico quando viene acceso.

Certificato di autenticità

L'etichetta del Certificato di autenticità viene fornita sui modelli concessi in licenza per utilizzare un sistema operativo Windows 7. La versione di Windows concessa in licenza e la chiave del prodotto associata al computer sono stampate su questa etichetta. Registrare tali informazioni e conservarle in un luogo sicuro. Potrebbero essere necessari tali numeri per avviare il computer o reinstallare il sistema operativo Windows 7. A seconda del modello, l'etichetta del Certificato di autenticità può trovarsi sul coperchio del computer, sotto la batteria o sull'adattatore di alimentazione.

Per ulteriori informazioni sull'etichetta del Certificato di autenticità, visitare il sito Web:
http://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx

La seguente figura mostra la posizione dell'etichetta del Certificato di autenticità sotto la batteria:

Etichetta di prodotto Microsoft originale

L'etichetta di prodotto Microsoft originale viene fornita sui modelli concessi in licenza per utilizzare un sistema operativo Windows 8. La versione del sistema operativo Windows 8 è stampata sull'etichetta. Se il modello di computer è stato concesso in licenza per utilizzare il sistema operativo Windows 8 Pro, tale licenza permette inoltre di utilizzare il sistema operativo Windows 7 Professional anziché il sistema operativo Windows 8 Pro, se lo si preferisce. I computer Lenovo concessi in licenza per utilizzare un sistema operativo Windows 8 vengono forniti con la chiave di licenza di Windows 8 codificata in formato digitale nell'hardware del computer. A seconda del modello di computer, l'etichetta di prodotto Microsoft originale può trovarsi sul coperchio del computer, sotto la batteria o sull'adattatore di alimentazione.

Per ulteriori informazioni sull'etichetta di prodotto Microsoft originale, visitare il sito Web:
http://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx

La seguente figura mostra la posizione dell'etichetta di prodotto Microsoft originale sul coperchio del computer:

Funzioni

Questo argomento elenca le funzioni del computer.

Microprocessore

Per visualizzare le proprietà del sistema del computer, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: fare clic su **Start** e fare clic con il pulsante destro del mouse su **Computer**, quindi scegliere **Proprietà**.
- Per Windows 8: dal desktop, spostare il cursore nell'angolo in alto a destra o in basso a destra dello schermo per visualizzare le icone promemoria. Quindi fare clic su **Impostazioni** → **Informazioni PC**.

Memoria

- Moduli di memoria DDR3 LV SDRAM (Double Data Rate 3 Low Voltage Synchronous Dynamic Random Access Memory)

Dispositivo di memorizzazione

- Unità disco fisso con fattore di forma di 2,5 pollici e altezza di 7 mm o 9,5 mm
- Unità SSD con fattore di forma di 2,5 pollici e altezza di 7 mm
- Unità SSD M.2 solo per cache (su alcuni modelli)

Schermo

Il display a colori utilizza la tecnologia TFT (Thin Film Transistor).

- Dimensioni display: 396 mm o 393 mm
- Risoluzione display: 2880 x 1620, 1920 x 1080 o 1366 x 768 (a seconda del modello)
- Controllo luminosità
- Fotocamera (su alcuni modelli)
- Microfoni

Tastiera

- Tastiera retroilluminata a 6 file o tastiera standard a 6 file (a seconda del modello)
- Dispositivo di puntamento ThinkPad
- Tasti funzione
- Tastierino numerico

Interfaccia

- Slot per scheda di supporti 4-in-1
- Connettore di alimentazione CA
- Connettore audio
- Sensore colori
- Connettore della stazione di espansione
- Connettore Ethernet
- Slot ExpressCard (su alcuni modelli)
- Connettore Mini DisplayPort o Thunderbolt (in base al modello)
- Un connettore Always On USB 2.0
- Un connettore USB 2.0
- Vano Serial Ultrabay Enhanced
- Slot per Smart Card (in alcuni modelli)
- Due connettori USB 3.0
- Connettore VGA

Unità ottica

- Unità MultiBurner o DVD-ROM (in alcuni modelli)

Funzioni wireless e GPS

- Ricevitore satellitare (GPS) (Global Positioning System) (su alcuni modelli)
- Bluetooth
- LAN wireless
- Wireless WAN (su alcuni modelli)
- Funzione NFC (su alcuni modelli)

Funzioni di sicurezza

- Lettore di impronte digitali (su alcuni modelli)

Specifiche

Questa sezione elenca le specifiche fisiche per il computer.

Dimensione

- Per i modelli T540p:
  - Larghezza: 376,6 mm
  - Profondità: 248,1 mm
  - Altezza: da 27,9 a 29,5 mm oppure da 29,9 a 33,9 mm
- Per modelli W540:
  - Larghezza: 376,6 mm
  - Profondità: 248,1 mm
  - Altezza: da 27,9 a 29,5 mm

Emissione di calore (a seconda del modello)

- 65 W (222 Btu/hr) massimo
- 90 W (307 Btu/hr) massimo
- 135 W (460 Btu/hr) massimo
- 170 W (580 Btu/hr) massimo

Cavo di alimentazione (adattatore di alimentazione CA)

- Ingresso onda sinusoidale a 50 a 60 Hz
- Frequenza di input dell'adattatore di alimentazione CA: da 100 a 240 V CA, da 50 a 60 Hz

Durata batteria

- Per la percentuale di batteria restante, controllare l'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows.

Ambiente operativo

Questa sezione fornisce informazioni sull'ambiente operativo del computer.

Ambiente:

- Altitudine massima senza pressurizzazione: 3.048 m
- Temperatura
  - Ad altitudini fino a 2.438 m
    - Sistema acceso: da 5,0°C a 35,0°C (da 41°F a 95°F)
    - Memorizzazione: da 5,0°C a 43,0°C (da 41°F a 109°F)
  - Ad altezze al di sopra 2.438 m
    - Temperatura massima quando è in funzione in assenza di pressione: 31,3°C (88°F)

  Nota: quando la batteria è in fase di caricamento, la temperatura deve essere di almeno di 10°C (50°F).
- Umidità relativa:
  - Operativa: dal 8% al 95% a bulbo umido: 23℃
  - Stoccaggio: dal 5% al 95% a bulbo umido: 27℃

Se possibile, collocare il computer in un ambiente secco e ben ventilato senza esposizione diretta alla luce solare.

Attenzione:

- Mantenere il computer lontano da apparecchiature elettriche quali, ad esempio, elettroventole, radio, condizionatori d'aria e forni a microonde, perché i forti campi magnetici generati da queste apparecchiature potrebbero danneggiare il monitor e i dati dell'unità disco fisso.
- Non posizionare bevande sopra o accanto al computer o ad altri dispositivi collegati. In caso di versamento di liquidi sul computer o su un dispositivo collegato, potrebbe verificarsi un cortocircuito o altri danni.
- Non mangiare né fumare sulla tastiera. Le eventuali particelle che cadono nella tastiera potrebbero provocare dei danni.

Programmi Lenovo

Sul computer sono preinstallati programmi Lenovo per consentire lo svolgimento di operazioni in modo più semplice e sicuro. I programmi potrebbero variare a seconda del sistema operativo Windows preinstallato.

Per ulteriori informazioni sui programmi e altre soluzioni di elaborazione offerte da Lenovo, visitare il sito Web http://www.lenovo.com/support.

Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7

Nel sistema operativo Windows 7, è possibile accedere ai programmi Lenovo dal programma Lenovo ThinkVantage® Tools o dal Pannello di controllo.

Accesso ai programmi Lenovo dal programma Lenovo ThinkVantage Tools

Per accedere ai programmi Lenovo dal programma Lenovo ThinkVantage Tools, fare clic su **Start → Tutti i programmi → Lenovo ThinkVantage Tools**. Per accedere a un programma fare quindi doppio clic sull'icona corrispondente.

Nota: se l'icona di un programma nella finestra di spostamento del programma Lenovo ThinkVantage Tools è inattiva, indica che è necessario installare il programma manualmente. Per installare il programma manualmente, fare doppio clic sull'icona corrispondente. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate. Al termine del processo di installazione, l'icona del programma verrà attivata.

Nella seguente tabella sono elencati i programmi e i nomi delle icone corrispondenti nella finestra di spostamento del programma Lenovo ThinkVantage Tools.

Nota: in base al modello, alcuni programmi potrebbero non essere disponibili.

Tabella 1. Programmi del programma Lenovo ThinkVantage Tools

Programma	**Nome icona**
Access Connections™	Connessione Internet
Active Protection System™	Protezione airbag
Client Security Solution	Protezione ottimizzata
Communications Utility	Video conferenza
Fingerprint Manager Pro	Lettore di impronte digitali
Lenovo Solution Center	Diagnostica e stato del sistema
Mobile Broadband Connect	Banda larga dispositivo mobile 3G
Password Manager	Vault password
Power Manager	Controlli alimentazione
Recovery Media	Factory Recovery Disks
Rescue and Recovery®	Enhanced Backup and Restore
System Update	Aggiornamento e driver

Accesso ai programmi Lenovo dal Pannello di controllo

Per accedere ai programmi Lenovo dal Pannello di controllo, fare clic su **Start** ➙ **Pannello di controllo**. A seconda del programma a cui si desidera accedere, fare clic sulla relativa sezione, quindi sul testo verde corrispondente.

Nota: se non si trova il programma desiderato nel Pannello di controllo, aprire la finestra di spostamento del programma Lenovo ThinkVantage Tools e fare doppio clic sull'icona inattiva corrispondente per installare il programma desiderato. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate. Al termine del processo di installazione, l'icona del programma risulterà attiva e il programma sarà disponibile nel Pannello di controllo.

Nella seguente tabella vengono elencati i programmi e le sezioni e il testo verde corrispondenti nel Pannello di controllo.

Note:

- In base al modello, alcuni programmi potrebbero non essere disponibili.
- I programmi Lenovo QuickCast e Lenovo QuickControl non sono elencati in Pannello di controllo. Per accedervi, utilizzare il programma Lenovo ThinkVantage Tools.

Tabella 2. Programmi nel Pannello di controllo

Programma	**Sezione Pannello di controllo**	**Testo verde sul Pannello di controllo**
Access Connections	Rete e Internet	Lenovo - Connessione Internet
Active Protection System	Sistema e sicurezza Hardware e suoni	Lenovo - Protezione airbag
Client Security Solution	Sistema e sicurezza	Lenovo - Protezione ottimizzata
Communications Utility	Hardware e suoni	Lenovo - Video conferenza

Tabella 2. Programmi nel Pannello di controllo (continua)

Programma	Sezione Pannello di controllo	Testo verde sul Pannello di controllo
Fingerprint Manager Pro	Sistema e sicurezza Hardware e suoni	Lenovo - Fingerprint Manager Pro o Lenovo - Lettore di impronte digitali per computer notebook
Lenovo Solution Center	Sistema e sicurezza	Lenovo - Diagnostica e stato del sistema
Message Center Plus	Programmi	Messaggi da Lenovo
Mobile Broadband Connect	Rete e Internet	Lenovo - Banda larga dispositivo mobile 3G
Password Manager	Sistema e sicurezza Account utente e protezione per la famiglia	Lenovo - Protezione password
Power Manager	Hardware e suoni Sistema e sicurezza	Lenovo - Comandi di alimentazione
Recovery Media	Sistema e sicurezza	Lenovo - Factory Recovery Disks
Rescue and Recovery	Sistema e sicurezza	Lenovo - Enhanced Backup and Restore
System Update	Sistema e sicurezza	Lenovo - Aggiornamento e driver

Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 8

Se sul computer è preinstallato il sistema operativo Windows 8, premere il tasto Windows per passare alla schermata Start e fare clic sul programma Lenovo per avviarlo.

Se non è possibile trovare il programma necessario, spostare il cursore nell'angolo in alto a destra o in basso a destra dello schermo per visualizzare le icona promemoria. Quindi fare clic sull'icona promemoria **Cerca** per ricercare il programma desiderato.

Il computer supporta i seguenti programmi Lenovo:

- Active Protection System
- Fingerprint Manager Pro
- Lenovo Companion
- Lenovo Mobile Access
- Lenovo QuickCast
- Lenovo QuickControl
- Lenovo Settings
- Lenovo Solution Center
- Lenovo Support
- Lenovo Tools
- Password Manager
- System Update

Nota: il programma Password Manager non è preinstallato sui computer con Windows 8. È possibile scaricare il programma Password Manager dal sito Web del supporto Lenovo http://www.lenovo.com/support.

Panoramica dei programmi Lenovo

Questo argomento fornisce informazioni su alcuni programmi Lenovo.

Nota: in base al modello, alcuni programmi potrebbero non essere disponibili.

- **Access Connections (Windows 7)**

  Il programma Access Connections è un programma di supporto alle connessioni per la creazione e la gestione dei profili di postazione. Ciascun profilo di ubicazione memorizza tutte le impostazioni di configurazione di rete e Internet necessarie per collegarsi ad un'infrastruttura di rete da una specifica ubicazione quale un'abitazione o un ufficio.

  Passando tra i profili di ubicazione appena si sposta il computer da un posto all'altro, è possibile collegarsi facilmente e rapidamente a una rete senza dover riconfigurare le impostazioni manualmente e riavviare il computer.

- **Client Security Solution (Windows 7)**

  Il programma Client Security Solution consente di proteggere il computer proteggendo i dati client e contrastando i tentativi di violazione della protezione. Questo strumento consente inoltre di gestire le password, recuperare una password dimenticata, monitorare le impostazioni di protezione del computer e incrementarle.

- **Communications Utility (Windows 7)**

  Il programma Communications Utility consente di configurare le impostazioni per la fotocamera integrata e i dispositivi audio.

- **Lenovo ThinkVantage Tools (Windows 7)**

  Il programma Lenovo ThinkVantage Tools consente di lavorare in modo più semplice e sicuro, fornendo accesso a vari programmi, tra cui Fingerprint Manager Pro, Lenovo Solution Center e così via.

- **Message Center Plus (Windows 7)**

  Il programma Message Center Plus consente di visualizzare automaticamente i messaggi per informare l'utente su importanti avvisi di Lenovo, ad esempio avvisi relativi all'aggiornamento del sistema o a condizioni che richiedono l'attenzione dell'utente.

- **Mobile Broadband Connect (Windows 7)**

  Il programma Mobile Broadband Connect consente di connettere il computer alla rete a banda larga mobile tramite una scheda WWAN supportata.

- **Power Manager (Windows 7)**

  Il programma Power Manager fornisce una gestione dell'alimentazione conveniente, flessibile e completa per il computer. Consente inoltre di regolare le impostazioni relative all'alimentazione per ottenere il migliore equilibrio tra prestazioni e risparmio di energia.

- **Recovery Media (Windows 7)**

  Il programma Recovery Media consente di ripristinare le impostazioni predefinite originali del contenuto dell'unità disco fisso.

- **Rescue and Recovery (Windows 7)**

  Il programma Rescue and Recovery è una soluzione di ripristino e recupero in un solo pulsante. Comprende una serie di strumenti di ripristino automatico e consente agli utenti di diagnosticare i problemi, richiedere assistenza e ripristinare rapidamente il sistema a seguito di errori, anche in caso di impossibilità di avviare il sistema operativo Windows.

- **Lenovo Companion (Windows 8)**

  Con il programma Lenovo Companion, è possibile ottenere le informazioni sugli accessori per il computer, visualizzare blog e articoli sul computer e ricercare altri programmi consigliati.

- **Lenovo Mobile Access (Windows 8)**

  Il programma Lenovo Mobile Access consente di gestire la connessione a banda larga mobile. È possibile creare un account, aggiungere denaro a un account e acquistare sessioni a banda larga mobile con il proprio account.

- **Lenovo Settings (Windows 8)**

  Il programma Lenovo Settings consente di migliorare l'utilizzo del PC trasformando il computer in un hotspot portatile, configurando le impostazioni della fotocamera e dell'audio, ottimizzando le impostazioni di alimentazione e creando e gestendo più profili di rete.

- **Lenovo Support (Windows 8)**

  Il programma Lenovo Support consente di registrare il computer con Lenovo, controllare lo stato della batteria e la condizione di stato del computer, scaricare e visualizzare i manuali dell'utente, ottenere le informazioni sulla garanzia del computer ed esaminare le informazioni della guida e sull'assistenza tecnica.

- **Lenovo Tools (Windows 8)**

  Il programma Lenovo Tools consente di lavorare in modo più semplice e sicuro, fornendo accesso a vari programmi, tra cui Fingerprint Manager Pro, Lenovo Solution Center e così via.

- **Active Protection System (Windows 7 e Windows 8)**

  Active Protection System protegge l'unità disco fisso quando il sensore di urti all'interno del computer rileva una condizione che potrebbe danneggiare l'unità, quale un blocco del sistema, una vibrazione eccessiva o scosse. Quando l'unità disco fisso non è operativa le possibilità per poterla danneggiare sono inferiori. Questo avviene poiché quando l'unità disco fisso non è operativa, il sistema interrompe il funzionamento dell'unità e potrebbe spostare le testine di lettura/scrittura dell'unità sulle aree che non contengono dati. Appena il sensore di urti rileva che l'ambiente è di nuovo stabile (modifica minima nel blocco del sistema, vibrazione o scosse), riattiva l'unità disco fisso.

- **Fingerprint Manager Pro (Windows 7 e Windows 8)**

  Se il computer è dotato di un lettore di impronte digitali, il programma Fingerprint Manager Pro consente di registrare la propria impronta digitale e di associarla alla password di Windows. Di conseguenza, l'autenticazione tramite impronte digitali può sostituire la password e consentire un accesso utente semplice e sicuro.

- **Lenovo QuickCast (Windows 7 e Windows 8)**

  Il programma Lenovo QuickCast offre un modo rapido e facile per inviare file e URL (Uniform Resource Locator) tra due dispositivi.

- **Lenovo QuickControl (Windows 7 e Windows 8)**

  Il programma Lenovo QuickControl consente di controllare il computer in remoto mediante lo smartphone per eseguire operazioni quali il controllo del cursore, la modifica delle impostazioni di proiezione e la gestione di finestre e applicazioni in primo piano.

- **Lenovo Solution Center (Windows 7 e Windows 8)**

  Il programma Lenovo Solution Center consente di trovare soluzioni e risolvere così i problemi del computer. Combina le prove diagnostiche, la raccolta di informazioni sul sistema, lo stato di sicurezza e le informazioni di supporto, nonché i suggerimenti e i consigli per ottenere prestazioni del sistema ottimali.

- **Password Manager (Windows 7 e Windows 8)**

  Il programma Password Manager acquisisce e inserisce automaticamente le informazioni di autenticazione per siti Web e programmi Windows.

- **System Update (Windows 7 e Windows 8)**

  Il programma System Update consente di mantenere aggiornato il software presente nel computer, scaricando e installando pacchetti di aggiornamento software, inclusi programmi ThinkVantage, driver di dispositivo, aggiornamenti UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System) e altri programmi di terze parti.

Capitolo 2. Utilizzo del computer

Questo capitolo fornisce informazioni sull'utilizzo di alcuni componenti del computer.

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

Registrazione del computer

Quando si registra il computer, le informazioni vengono immesse in un database che consente a Lenovo di contattare l'utente nel caso di richiamata o di un problema serio. Alcune posizioni, inoltre, offrono ampi privilegi e servizi ad utenti registrati.

La registrazione del computer presso Lenovo dà inoltre diritto ai seguenti servizi:

- Un servizio più rapido quando si contatta Lenovo per assistenza
- Un avviso automatico del software gratis disponibile e delle offerte promozionali particolari

Per registrare il computer con Lenovo, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per registrare il computer, visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/register e seguire le istruzioni sullo schermo.
- Collegare il computer a Internet ed effettuare la registrazione mediante un programma di registrazione preinstallato:
  - Per Windows 7: il programma Lenovo Product Registration preinstallato viene avviato automaticamente dopo il primo utilizzo del computer. Per registrare il computer, seguire le istruzioni sullo schermo.
  - Per Windows 8: aprire il programma Lenovo Support, Quindi fare clic su **Registrazione** e seguire le istruzioni sullo schermo per registrare il computer.

Domande frequenti

Questa sezione fornisce alcuni suggerimenti che consentiranno di ottimizzare l'utilizzo dei computer notebook ThinkPad.

Per essere certi di utilizzare il computer al massimo delle prestazioni, visitare la seguente pagina Web per individuare informazioni quali supporti per la risoluzione dei problemi e risposte a domande frequenti (FAQ): http://www.lenovo.com/support/faq

Posso ottenere la guida per l'utente in un'altra lingua?

- Per scaricare la guida per l'utente in un'altra lingua, visitare il sito Web all'indirizzo: http://www.lenovo.com/support. Quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Come è possibile utilizzare la batteria in modo più efficiente quando si è in viaggio?

- Per risparmiare la batteria o sospendere un'operazione senza chiudere i programmi o salvare i file, vedere "Modalità risparmio energia" a pagina 28.
- Per ottenere il migliore equilibrio tra prestazioni e risparmio di energia, creare e applicare piani di alimentazione. Consultare "Gestione dei piani di alimentazione" a pagina 28
- Se il computer resta spunto per un lungo periodo di tempo, è possibile impedire che la batteria si scarichi rimuovendola.

La sicurezza è un problema ed è necessario cancellare in modo sicuro i dati memorizzati nell'unità disco fisso o nell'unità SSD?

- Consultare la sezione Capitolo 4 "Protezione" a pagina 49 per informazioni su come proteggere il computer dall'utilizzo non autorizzato e dai furti.
- Utilizzare il programma Password Manager per proteggere i dati memorizzati nel computer. Per informazioni, vedere il sistema informativo della guida del programma.
- Prima di cancellare i dati sull'unità disco fisso o sull'unità SSD, consultare la sezione "Informazioni sull'eliminazione dei dati dall'unità disco fisso o dall'unità SSD" a pagina 59.

Come collegarsi in luoghi differenti?

- Per la risoluzione di un problema relativo alla rete wireless, visitare il sito Web all'indirizzo: http://www.lenovo.com/support/faq.
- È possibile usufruire delle funzioni di rete fornite dal programma Access Connections (nel sistema operativo Windows 7) o dal programma Location Awareness in Lenovo Settings (nel sistema operativo Windows 8).
- Per ulteriori informazioni sull'utilizzo delle funzioni wireless del computer, consultare la sezione "Connessioni wireless" a pagina 31.
- Per viaggiare con maggiore tranquillità, consultare i suggerimenti contenuti in "Spostamenti con il computer" a pagina 47.
- Premere F8 per abilitare o disabilitare le funzioni wireless.

Come fornire presentazioni o collegare un monitor esterno?

- Accertarsi di seguire la procedura riportata nella sezione "Utilizzo di un monitor esterno" a pagina 35.
- Con la funzione Estendi desktop, è possibile visualizzare l'output sul monitor esterno e su quello del computer. Vedere "Utilizzo di display dual" a pagina 38.

Come collegare o sostituire una periferica?

- Consultare la sezione Capitolo 6 "Sostituzione delle periferiche" a pagina 73 per ulteriori informazioni sulla sostituzione dei dispositivi del computer.

Il computer durante l'utilizzo diventa più lento. Cosa fare?

- Seguire i “Consigli generali per evitare problemi” a pagina 131.
- È possibile diagnosticare i problemi senza contattare l'assistenza, utilizzando il software di diagnostica preinstallato. Vedere “Diagnostica dei problemi” a pagina 137.
- Ricercare le soluzioni di ripristino nella sezione Capitolo 5 “Panoramica sul ripristino” a pagina 63.

Stampare le seguenti sezioni e tenerle vicino al computer nel caso in cui non sia possibile accedere a questa guida in linea.

- “Installazione di un nuovo sistema operativo” a pagina 109
- “Il computer non risponde ai comandi” a pagina 137
- “Problemi di alimentazione” a pagina 149

Tasti speciali

Il computer dispone di diversi tasti speciali che consentono di svolgere il lavoro in modo più semplice ed efficiente.

1 Tasti di scelta rapida aggiuntivi

Il computer potrebbe disporre di quattro tasti di scelta rapida aggiuntivi:

- : avvia la calcolatrice.
- : blocca il sistema operativo.
- : apre il browser predefinito.
- : apre **Computer**.

Nota: in base al modello di computer, i tasti di scelta rapida potrebbero non essere disponibili.

2 Tastierino numerico

È possibile utilizzare il tastierino numerico per inserire rapidamente i numeri.

Nota: in base al modello di computer, il tastierino numerico potrebbe non essere disponibile.

3 Tasto di Windows

Nel sistema operativo Windows 7, premere il tasto di Windows per aprire il menu **Start**. Nel sistema operativo Windows 8, premere il tasto di Windows per passare dall'area di lavoro corrente alla schermata Start e viceversa

Per informazioni sull'utilizzo del tasto Windows con altri tasti, fare riferimento al sistema informativo della guida del sistema operativo Windows.

4 Tasti funzione

- Fn + Esc: abilita o disabilita la funzione Fn Lock.

  Quando la funzione Fn Lock è disabilitata: l'indicatore Fn Lock è spento (modalità predefinita). Per avviare la funzione speciale di ciascun tasto, premere direttamente i tasti funzione. Per utilizzare F1–F12, premere il tasto Fn e il tasto funzione corrispondente.

  Quando la funzione Fn Lock è abilitata: l'indicatore Fn Lock è acceso. Per utilizzare F1–F12, premere direttamente i tasti funzione. Per avviare la funzione speciale di ciascun tasto, premere il tasto Fn e il tasto funzione corrispondente.

- F1: disattiva o attiva gli altoparlanti. Quando viene disattivato l'audio degli altoparlanti, l'indicatore di disattivazione dell'altoparlante è acceso.

  Se gli altoparlanti vengono disattivati e si spegne il computer, al successivo riavvio del computer gli altoparlanti saranno ancora disattivati. Per attivare l'audio, premere F1, F2 o F3.

- F2: riduce il volume degli altoparlanti.
- F3: aumenta il volume degli altoparlanti.
- F4: disattiva o attiva i microfoni. Quando viene disattivato l'audio dei microfoni, l'indicatore di disattivazione del microfono è acceso.
- F5: riduce la luminosità del display.
- F6: aumenta la luminosità del display.

  È possibile modificare temporaneamente la luminosità del display del computer premendo i due tasti. Per modificare il livello di luminosità predefinito, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows. Fare clic quindi su **Regola luminosità dello schermo** e apportare le modifiche desiderate.

- F7: consente di commutare l'uscita video tra il display del computer e un monitor esterno. Per ulteriori informazioni, consultare “Presentazioni e supporto multimediale” a pagina 35.

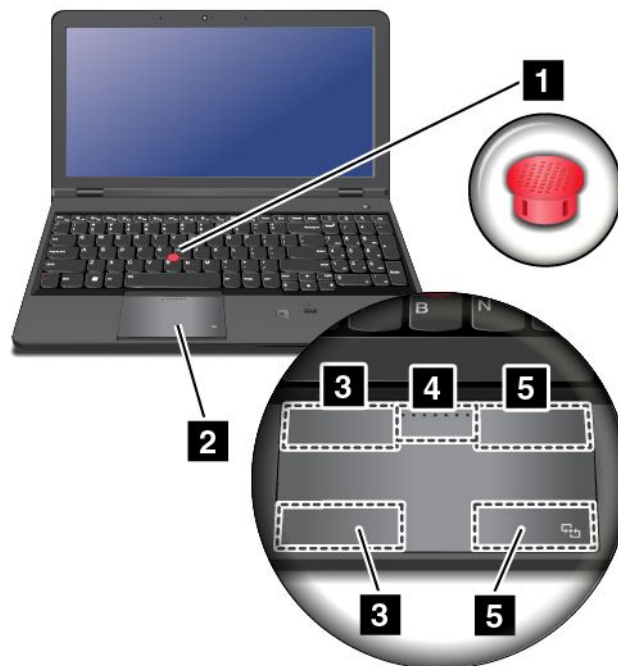
  Nota: per passare dal display del computer a un monitor esterno e viceversa, è disponibile anche la combinazione di tasti Windows+P.

- F8: abilita o disabilita le funzioni wireless integrate. Per ulteriori informazioni sulle funzioni wireless, consultare “Connessioni wireless” a pagina 31.
- F9:
  Per Windows 8: apre l'icona promemoria **Impostazioni**.
  Per Windows 7: apre **Pannello di controllo**.
- F10:
  Per Windows 8: apre l'icona promemoria **Cerca**.
  Per Windows 7: apre **Ricerca di Windows**.
- F11: visualizza i programmi aperti.

- F12:
  Per Windows 8: visualizza tutti i programmi.
  Per Windows 7: apre **Computer**.
- **Fn+Barra spaziatrice**: controlla la retroilluminazione della tastiera.

  Sono disponibili tre modalità per la retroilluminazione della tastiera: **Off**, **Low** e **High**. Premere Fn+Barra spaziatrice per modificare le modalità di retroilluminazione della tastiera.
- **Fn+B**: ha la stessa funzione del tasto Interr.
- **Fn+K**: ha la stessa funzione del tasto Bloc Scorr.
- **Fn+P**: ha la stessa funzione del tasto Pausa.
- **Fn+S**: ha la stessa funzione del tasto SysRq.

Utilizzo del dispositivo di puntamento ThinkPad

Il dispositivo di puntamento ThinkPad è costituito dal dispositivo di puntamento TrackPoint **1** e dal trackpad ThinkPad **2**. L'intero trackpad ThinkPad è un'area attiva sensibile al movimento delle dita. Le aree di selezione sinistra **3** e le aree di selezione destra **5** funzionano come i pulsanti sinistro e destro di un mouse convenzionale. L'area di scorrimento **4** consente di scorrere pagine Web o documenti in qualsiasi direzione.

Utilizzo del dispositivo di puntamento TrackPoint

Per utilizzare il dispositivo di puntamento TrackPoint, esercitare una pressione sul cappuccio antiscivolamento del dispositivo di puntamento in qualsiasi direzione parallela alla tastiera. Quindi è possibile spostare il cursore. Ma il dispositivo di puntamento stesso non si sposta. La velocità di spostamento del cursore dipende dalla pressione esercitata sul puntatore.

Utilizzo del trackpad ThinkPad

Il trackpad ThinkPad del computer supporta la funzione multi-touch che consente di ingrandire, ridurre, scorrere o ruotare sulla schermata durante la ricerca in Internet o durante la lettura o la modifica di un documento.

Per ulteriori informazioni sulla modalità di utilizzo del trackpad, fare riferimento al relativo sistema informativo della guida.

Personalizzazione del dispositivo di puntamento ThinkPad

È possibile personalizzare il dispositivo di puntamento ThinkPad per ottenere le funzioni estese del dispositivo di puntamento ThinkPad.

Per personalizzare il dispositivo di puntamento ThinkPad, procedere nel modo seguente:

1. Aprire Pannello di controllo.
2. Fare clic su **Hardware e suoni** → **Mouse** → **ThinkPad**.
3. Seguire le istruzioni sullo schermo.

Sostituzione del cappuccio

Il cappuccio **1** posto sull'estremità del dispositivo di puntamento TrackPoint è rimovibile. Dopo aver utilizzato il cappuccio per un determinato periodo di tempo, è possibile sostituirlo con uno nuovo.

Nota: il cappuccio TrackPoint utilizzato nel computer presenta delle scanalature **2** come mostrato nella seguente figura. Verificare che il cappuccio TrackPoint sia stato sostituito con uno corretto con tali scanalature.

Gestione alimentazione

Quando non si dispone di prese elettriche nelle vicinanze, l'utilizzo del computer dipende dalla batteria. I vari componenti del computer consumano energia a diversa velocità. Più si utilizzano i componenti che consumano molta energia, più velocemente si scarica ala batteria.

Risparmiare tempo senza essere collegati con le batterie ThinkPad. La mobilità ha rivoluzionato il mondo degli affari consentendo di lavorare anche fuori dell'ufficio. Con le batterie ThinkPad sarà possibile lavorare più a lungo senza essere collegati ad una presa elettrica.

Verifica dello stato della batteria

L'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows visualizza la percentuale di batteria restante.

La frequenza con la quale viene utilizzata l'energia della batteria determina quanto a lungo si potrà utilizzare la batteria del computer tra una ricarica ed un'altra. Poiché ciascun utente è diverso dagli altri e utilizza il computer in base alle proprie necessità, è difficile prevedere la durata di una ricarica della batteria. Esistono due fattori principali:

- La quantità di energia disponibile nella batteria all'inizio delle operazioni.
- Il modo in cui viene utilizzato il computer. Ad esempio:
  - La frequenza di accesso all'unità disco rigido o all'unità SSD.
  - La luminosità che si imposta per il display del computer.
  - La frequenza con cui si utilizzano le funzioni wireless.

Per ricercare informazioni dettagliate sullo stato della batteria, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: aprire il programma Power Manager, quindi fare clic sulla scheda **Batteria**.
- Per Windows 8: effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Aprire il programma Lenovo Support e fare clic su **Durata batteria**.
  - Aprire il programma Lenovo Settings e fare clic su **Power**.

Abilitazione dell'allarme batteria nel sistema operativo Windows 7

Per il sistema operativo Windows 7 è possibile programmare il computer in modo che, quando la carica della batteria scende oltre un determinato livello, si verificano tre eventi: l'allarme viene disattivato, viene visualizzato un messaggio e l'LCD viene spento.

Per abilitare l'allarme batteria, procedere nel modo seguente:

1. Avviare il programma Power Manager.
2. Fare clic sulla scheda **Impostazioni energetiche globali**.
3. Per **Avviso livello di carica batteria basso** o **Avviso livello di carica batteria molto basso**, impostare la percentuale del livello di carica e l'azione.

Nota: se il computer entra nella modalità Sospensione o Ibernazione quando la batteria è scarica, ma il messaggio di avviso non è stato ancora visualizzato, il messaggio verrà visualizzato quando il computer riprenderà la normale attività. Per ripristinare il normale funzionamento, fare clic su **OK** quando viene visualizzato il messaggio.

Utilizzo dell'adattatore di alimentazione CA

L'alimentazione del computer può essere fornita da una batteria agli ioni di litio del computer o da un'alimentazione CA mediante l'adattatore di alimentazione CA. In caso di utilizzo dell'alimentazione CA, la batteria viene caricata automaticamente.

L'adattatore di alimentazione CA fornito con il computer dispone di due componenti di base:

- Il trasformatore che converte l'alimentazione CA da utilizzare con il computer.
- Il cavo di alimentazione collegato alla presa CA e al trasformatore.

Attenzione: l'utilizzo di un cavo di alimentazione inappropriato potrebbe causare danni gravi al computer.

Collegamento dell'adattatore di alimentazione CA

Per collegare l'adattatore di alimentazione CA, procedere nel modo seguente:

Nota: accertarsi di eseguire le azioni nel seguente ordine:

1. Collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica.
2. Collegare il cavo di alimentazione al trasformatore.
3. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al connettore di alimentazione CA del computer.

Suggerimenti sull'utilizzo dell'adattatore di alimentazione CA

- Quando l'adattatore di alimentazione CA non è in uso, scollegarlo dalla presa elettrica.
- Non stringere il cavo di alimentazione attorno al trasformatore dell'adattatore di alimentazione CA quando è in corrente.
- Prima di caricare la batteria, verificare che la temperatura sia almeno di 10°C.
- È possibile caricare la batteria quando l'adattatore di alimentazione CA è collegato al computer e la batteria è installata. È necessario caricarla in una delle seguenti condizioni:
  - È stata installata una nuova batteria.
  - La percentuale della batteria rimasta è bassa.
  - La batteria non è stata utilizzata per un lungo periodo.

Caricamento della batteria

Quando si rileva che l'alimentazione rimanente è bassa o quando l'avviso di alimentazione informa che l'autonomia residua è bassa, è necessario caricare la batteria o sostituirla con una carica.

Se è preferibile una presa CA, collegare l'adattatore di alimentazione CA a tale presa e al computer. La batteria sarà completamente carica dopo circa 3-6 ore. Dipende dalle dimensioni della batteria e dall'ambiente fisico. È possibile verificare lo stato di caricamento della batteria in qualsiasi momento mediante l'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows.

Nota: per ottimizzare la durata della batteria, il computer non inizia la ricarica della batteria se l'alimentazione restante è superiore al 95%.

Ottimizzazione della durata della batteria

Per ottimizzare la durata della batteria, procedere nel modo seguente:

- Utilizzare la batteria fino a quando non è completamente scarica.
- Ricaricare completamente la batteria prima di utilizzarla. È possibile controllare se la batteria è completamente carica dall'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows.
- Utilizzare sempre le funzioni di risparmio energetico, come le modalità di risparmio energia.

Gestione dei piani di alimentazione

Per ottenere il migliore equilibrio tra prestazioni e risparmio di energia, regolare le impostazioni del piano di alimentazione.

Per accedere alle impostazioni del piano di alimentazione, procedere nel modo seguente:

1. Per Windows 7: avviare il programma Power Manager e fare clic su **Piano di alimentazione** o su **Avanzate → Piano di alimentazione**. Per istruzioni sull'avvio del programma Power Manager, vedere “Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7” a pagina 14.
2. Per Windows 8: fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows, quindi fare clic su **Opzioni risparmio energia**, quindi su **Modifica impostazioni combinazione** accanto al piano di alimentazione.

Per ulteriori informazioni sul programma Power Manager, fare riferimento al sistema informativo della guida.

Modalità risparmio energia

Esistono diversi modi da poter utilizzare in qualsiasi momento per risparmiare l'alimentazione. Questa sezione introduce ogni modalità e fornisce suggerimenti sull'utilizzo effettivo dell'energia della batteria.

- **Modalità Schermo vuoto (solo per Windows 7)**
  Il display del computer richiede una considerevole quantità dell'alimentazione della batteria. Per disattivare l'alimentazione del display e accertarsi che il computer entri in modalità Schermo vuoto, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona dell'indicatore della batteria dall'area di notifica di Windows e selezionare **Disattiva video**.
- **Modalità Sospensione**
  In modalità Sospensione il lavoro viene salvato in memoria e l'unità disco fisso o l'unità SSD e il display del computer sono spenti. Quando il computer viene riattivato, il lavoro viene ripristinato in pochi secondi.

  A seconda del modello, il computer potrebbe supportare la funzione Standby 30 giorni. Quando questa funzione è abilitata, il computer consuma ancora meno energia in modalità Sospensione e richiede solo pochi secondi per riprendere il normale funzionamento quando si preme il pulsante di accensione. Per ulteriori informazioni sulla funzione Standby 30 giorni, procedere nel modo seguente:

  – Per Windows 7: fare riferimento al sistema informativo della guida del programma Power Manager. Per istruzioni sull'avvio del programma Power Manager, vedere “Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7” a pagina 14.

  – Per Windows 8: aprire il programma Lenovo Settings e fare clic su **Power ➙ Standby 30 giorni**.

  Per attivare la modalità Sospensione, procedere nel modo seguente:

  – Per Windows 7: utilizzare l'opzione di chiusura del menu Start.

  – Per Windows 8: spostare il cursore nell'angolo in alto a destra o in basso a destra dello schermo per visualizzare le icone promemoria. Fare quindi clic su **Impostazioni ➙ Arresta ➙ Sospendi**.
- **Modalità Ibernazione**
  Utilizzando questa modalità, è possibile spegnere completamente il computer senza salvare i file o uscire dai programmi in esecuzione. Quando il computer entra in modalità Ibernazione, tutti i programmi aperti, le cartelle e i file vengono salvati sull'unità disco fisso o sull'unità SSD, quindi il computer si spegne.

  Se si attiva la modalità Ibernazione con la funzione di riattivazione disabilitata, il computer non consuma energia. La funzione di riattivazione è disabilitata per impostazione predefinita. Se si attiva la modalità Ibernazione con la funzione di riattivazione abilitata, il computer consuma una quantità ridotta di energia.

  Per abilitare la funzione di riattivazione, procedere come segue:

  1. Aprire Pannello di controllo e fare clic su **Sistema e sicurezza**.
  2. Fare clic su **Strumenti di amministrazione**.
  3. Fare clic su **Pianificatore attività**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
  4. Sul pannello sinistro, selezionare la cartella di attività per la quale si desidera abilitare la funzione di riattivazione. Vengono visualizzate le attività pianificate.
  5. Fare clic su un'attività pianificata, quindi sulla scheda **Condizioni**.
  6. In **Alimentazione** selezionare la casella di controllo **Riattiva il computer per eseguire l'operazione**.

  Per attivare la modalità Ibernazione del computer, modificare le impostazioni del piano di alimentazione procedendo nel modo seguente:

  – Per Windows 7: avviare il programma Power Manager, quindi fare clic sulla scheda **Piano di alimentazione**. Quindi seguire le istruzioni visualizzate. Per istruzioni sull'avvio del programma Power Manager, vedere “Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7” a pagina 14.

  – Per Windows 8: fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows e fare clic su **Opzioni risparmio energia**, quindi su **Modifica impostazioni combinazione** accanto al piano di alimentazione. Quindi seguire le istruzioni visualizzate.
- **Wireless disattivato**
  Quando non si utilizzano le funzioni wireless, quali Bluetooth o WLAN, disattivarle. In questo modo, si risparmia l'energia. Per disattivare le funzioni wireless, premere F8.

Gestione della batteria

Sono supportate solo batterie specifiche per questo sistema e fabbricate da Lenovo o da un builder autorizzato. Il sistema non supporta batterie non autorizzate o progettate per altri sistemi. Se è installata una batteria non autorizzata o progettata per un altro sistema, il sistema non si caricherà.

Attenzione: Lenovo declina ogni responsabilità per le prestazioni o la sicurezza delle batterie non autorizzate e non fornisce alcuna garanzia per eventuali malfunzionamenti o danni causati dal loro impiego.

Nota: se è stata installata una batteria non autorizzata, verrà visualizzato il seguente messaggio: "La batteria installata non è supportata da questo sistema e non verrà caricata. Sostituire la batteria con la batteria Lenovo corretta per questo sistema."

Non tentare di smontare o modificare la batteria.

Il tentativo potrebbe causare un'esplosione o una perdita di liquido dalla batteria.

Una batteria diversa da quella specificata da Lenovo, o una batteria disassemblata o modificata non è coperta da garanzia.

Se la batteria ricaricabile non viene sostituita correttamente, può verificarsi un'esplosione. Le batterie ricaricabili contengono una piccola quantità di sostanze nocive. Per evitare possibili lesioni:

- **Sostituire le batterie solo con con quelle di tipo consigliato da Lenovo.**
- **Non tenere le batterie in prossimità del fuoco.**
- **Non esporle a calore eccessivo.**
- **Non esporle ad acqua o pioggia.**
- **Non provocare cortocircuiti.**
- **Conservarle in luogo fresco e asciutto.**
- **Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.**

La batteria è un bene deteriorabile. Se la batteria inizia a scaricarsi troppo rapidamente, sostituirla con una nuova del tipo consigliato da Lenovo. Per ulteriori informazioni sulla sostituzione della batteria, contattare il Centro assistenza clienti.

Evitare di far cadere, smontare o bruciare le batterie. Un errato utilizzo della batteria potrebbe causarne il surriscaldamento con conseguente "uscita" di gas o fiamme dalla batteria o dalla batteria in formato moneta. Se la batteria è danneggiata oppure se si nota la fuoriuscita di eventuali materiali sui morsetti della batteria, non utilizzare la batteria e sostituirla.

Ricaricare la batteria solo secondo le istruzioni fornite nella documentazione del prodotto.

PERICOLO

Non gettare le batterie nella spazzatura. Le batterie vanno smaltite secondo le normative e i regolamenti locali e gli standard di sicurezza aziendali.

PERICOLO

Se la batteria in formato moneta non viene sostituita correttamente, può verificarsi un'esplosione. La batteria al litio contiene litio e potrebbe esplodere se non viene maneggiata o smaltita in modo appropriato. Sostituire solo con batterie dello stesso tipo. Per evitare conseguenze fatali, evitare assolutamente di: (1) gettare o immergere la batteria in acqua, (2) superare i 100°C (212°F) di temperatura oppure (3) tentare di ripararla o disassemblarla. Lo smaltimento deve avvenire secondo normative e disposizioni locali e in base agli standard di sicurezza aziendali.

Connessione alla rete

Il computer dispone di una o più schede di rete che consentono di connettere il computer a Internet o ad altre connessioni di rete.

Connessioni Ethernet

È possibile connettere il computer a una rete locale o a una connessione a banda larga utilizzando la funzione Ethernet integrata del computer.

PERICOLO

Il computer dispone di un connettore Ethernet. Per evitare il rischio di scosse elettriche, non collegare il cavo telefonico al connettore Ethernet.

Connessioni wireless

La connessione wireless indica il trasferimento dei dati senza l'utilizzo di cavi, ma solo mediante le onde radio.

Attenzione:

- Se si desidera utilizzare la funzione wireless in aereo, consultare la compagnia aerea prima di salire a bordo dell'aeromobile.
- Se esistono delle limitazioni sull'utilizzo delle funzioni wireless del computer su un aereo, è necessario disabilitarle prima di imbarcarsi.

A seconda dei dispositivi wireless installati sul computer, è possibile utilizzare le seguenti reti wireless:

- Connessione WLAN (Wireless LAN)
- Connessione WWAN (Wireless WAN)
- Connessione Bluetooth
- Connessione NFC

Utilizzo della connessione WLAN (wireless LAN)

Una rete LAN wireless ricopre un'area relativamente piccola in termini geografici, come ad esempio un ufficio o una casa. I dispositivi basati su standard 802.11 possono connettersi a questo tipo di rete.

Il computer è dotato di una scheda di rete wireless integrata e di un'utilità di configurazione per stabilire connessioni wireless e monitorare lo stato della connessione stessa. Questo consente di restare connesso alla rete quando si è in ufficio, in una sala conferenze o a casa, evitando di utilizzare una connessione cablata.

Per stabilire una connessione WLAN (wireless LAN), procedere come segue:

Per Windows 7:

1. Premere F8 e abilitare la funzione wireless.
2. Fare clic sull'icona di stato della connessione di rete wireless nell'area di notifica di Windows. Viene visualizzato un elenco delle reti wireless disponibili.
3. Fare doppio clic su una rete per connettersi a essa. Fornire le informazioni richieste, se necessario.

Per Windows 8:

1. Premere F8 per visualizzare l'elenco delle reti wireless disponibili. Verificare che la modalità aereo sia **disattivata**.
2. Fare doppio clic su una rete per connettersi a essa. Fornire le informazioni richieste, se necessario.

Se è necessario connettersi a differenti reti wireless in posizioni diverse, utilizzare il seguente software per gestire più profili di rete in modo che il computer si connetta automaticamente a una rete disponibile quando la posizione cambia:

- Per Windows 7: utilizzare il programma Access Connections. Per ulteriori informazioni, consultare "Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7" a pagina 14.
- Per Windows 8: aprire il programma Lenovo Settings e fare clic su **Location Awareness**. Per ulteriori informazioni, consultare "Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 8" a pagina 16.

Suggerimenti per l'utilizzo della funzione LAN wireless

Per ottenere la migliore connessione, utilizzare le seguenti istruzioni:

- Posizionare il computer in modo che sia presente il minor numero di ostacoli tra il punto di accesso LAN wireless e il computer.
- Aprire il coperchio del computer formando un angolo di poco più di 90 gradi.
- Se si utilizza simultaneamente la funzione wireless (standard 802.11) del computer con l'opzione Bluetooth, la velocità di trasmissione dei dati può essere ritardata e le prestazioni della funzione wireless possono essere danneggiate.

Verifica dello stato della connessione WLAN (wireless LAN)

È possibile controllare lo stato della connessione WLAN (wireless LAN) tramite l'icona di stato della connessione di rete wireless nell'area di notifica di Windows. Più barre vengono racchiuse, migliore sarà il segnale.

Per il sistema operativo Windows 7, è anche possibile controllare il misuratore di Access Connections, l'icona di stato di Access Connections o l'icona di stato wireless di Access Connections nell'area di notifica di Windows.

Stato del misuratore di Access Connections:

- L'alimentazione della radio wireless è disattiva o non vi è segnale.
- L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è scarsa. Per migliorarla, avvicinare il computer al punto di accesso wireless.

- L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è marginale.
- L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è eccellente.

Stato dell'icona di Access Connections:

- Nessun profilo di postazione è attivo o esistente.
- Il profilo di postazione corrente è scollegato.
- Il profilo di postazione corrente è collegato.

Stato dell'icona di stato wireless

- L'alimentazione della radio wireless è disattiva.
- L'alimentazione della radio wireless è attiva. Nessuna associazione.
- L'alimentazione della radio wireless è attiva. Nessun segnale.
- L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è eccellente.
- L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è marginale.
- L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è scarsa. Per migliorarla, avvicinare il computer al punto di accesso wireless.

Utilizzo della connessione WWAN

Una WWAN, che utilizza le reti dei cellulari per la trasmissione dei dati, consente di stabilire connessioni wireless su reti pubbliche o private. È possibile mantenere tali connessioni su un'area geografica estesa, ad esempio una città o un'intera nazione, utilizzando più sistemi satellitari o siti con antenne, gestiti da provider di servizi wireless.

Alcuni computer notebook ThinkPad dispongono di una scheda WWAN incorporata che integra alcune tecnologie WWAN, quali 1xEV-DO, HSPA, 3G, GPRS o LTE. Utilizzando la scheda WWAN integrata e l'utilità di configurazione fornita con il computer, è possibile stabilire connessioni WWAN e monitorare lo stato della connessione stessa.

Nota: in alcune paesi, il servizio WWAN è fornito dai provider di servizi autorizzati.

Suggerimenti per l'utilizzo della funzione WAN wireless

Per ottenere la migliore connessione, utilizzare le seguenti istruzioni:

- Tenere il computer lontano dal proprio corpo.
- Collocare il computer su una superficie piana e aprire il coperchio del computer formando un angolo di poco più di 90 gradi.
- Tenere il computer lontano da muri di cemento o mattoni che potrebbero ridurre i segnali dei cellulari.
- La ricezione migliore la si ottiene nei pressi delle finestre e in altri luoghi in cui la ricezione dei telefoni cellulari è maggiore.

Verifica dello stato della connessione WWAN

È possibile controllare lo stato della connessione WWAN tramite l'icona della connessione di rete wireless nell'area di notifica di Windows. Più barre vengono racchiuse, migliore sarà il segnale.

Per il sistema operativo Windows 7, è anche possibile controllare il misuratore di Access Connections, l'icona di stato di Access Connections o l'icona di stato wireless di Access Connections nell'area di notifica di Windows.

Stato del misuratore di Access Connections:

- Nessun segnale
- Segnale debole
- Segnale medio
- Segnale forte

Stato dell'icona di Access Connections:

- Nessun profilo di postazione è attivo o esistente.
- Il profilo di postazione corrente è scollegato.
- Il profilo di postazione corrente è collegato.

Stato dell'icona di stato wireless:

- L'alimentazione della radio WAN è disattiva
- Nessuna associazione
- Nessun segnale
- Segnale debole
- Segnale medio
- Segnale forte

Utilizzo della connessione Bluetooth

Bluetooth può collegare dispositivi a breve distanza l'uno dall'altro ed è comunemente utilizzato per collegare dispositivi ad un computer, trasferire dati tra dispositivi manuali e PC, o controllare e comunicare in remoto con dispositivi, quali i telefoni cellulari.

A seconda del modello, il computer potrebbe supportare la funzione Bluetooth. Per trasferire dati mediante la funzione Bluetooth, procedere come segue:

1. Accertarsi che la funzione Bluetooth sia abilitata. Se si utilizza il sistema operativo Windows 8, la funzione Bluetooth integrata è abilitata per impostazione predefinita. Se si utilizza il sistema operativo Windows 7, per abilitare la funzione Bluetooth, premere F8, quindi seguire le istruzioni visualizzate.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sui dati da inviare.
3. Selezionare **Invia a → Dispositivi Bluetooth**.
4. Selezionare un dispositivo Bluetooth, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Nota: Se si utilizza simultaneamente la funzione wireless (standard 802.11) del computer con l'opzione Bluetooth, la velocità di trasmissione dei dati può essere ritardata e le prestazioni della funzione wireless possono essere danneggiate.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al sistema informativo della guida relativa a Windows e Bluetooth.

Utilizzo della connessione NFC

NFC è una tecnologia per le comunicazioni wireless a corto raggio e alta frequenza. A seconda del modello, il computer dispone di una scheda NFC. Utilizzando la funzione NFC, è possibile stabilire comunicazioni

radio tra il computer e un altro dispositivo abilitato per NFC che si trovi a una distanza non superiore a qualche centimetro.

Prima di utilizzare la funzione NFC, verificare che questa sia abilitata. Per abilitare la funzione NFC nel sistema operativo Windows 8, procedere come segue:

1. Dalla schermata Start, fare clic su **Lenovo Settings** → **Mobile Hotspot**.
2. Nell'area **Abilita NFC**, scorrere un dito verso destra per abilitare la funzione NFC.

È possibile utilizzare la funzione NFC con i programmi supportati da NFC, come il programma Lenovo QuickDisplay, Lenovo QuickControl o Lenovo QuickCast.

Presentazioni e supporto multimediale

È possibile collegare il computer a un proiettore per realizzare presentazioni oppure a un monitor esterno per ampliare l'area di lavoro.

Modifica delle impostazioni video

È possibile modificare le impostazioni video, ad esempio la risoluzione video, la dimensione dei caratteri e così via.

Per modificare le impostazioni video, procedere come segue:

1. Aprire il Pannello di controllo e fare clic su **Aspetto e personalizzazione**.
2. Fare clic su **Schermo** per un'ulteriore configurazione.
3. Fare clic su **Applica**. La modifica diventa effettiva dopo riavviato il log.

Connessione a un proiettore o a un monitor esterno

Questo argomento fornisce informazioni sulla connessione a un proiettore o un monitor esterno.

Utilizzo di un monitor esterno

Nota: quando si collega un monitor esterno, è necessario un cavo di interfaccia video con una base in ferrite.

Il computer è in grado di supportare una risoluzione video massima di 1920 x 1200 (con un monitor esterno collegato al connettore VGA) o di 2560 x 1600 (con un monitor esterno collegato al connettore Mini DisplayPort o Thunderbolt), se tale risoluzione è supportata anche dal monitor esterno. Per ulteriori informazioni sul monitor esterno, consultare i manuali forniti con il monitor stesso.

È possibile impostare qualsiasi risoluzione per il video del computer o per il video esterno. Quando vengono utilizzati contemporaneamente, la risoluzione è la stessa. Se viene impostata un'elevata risoluzione del video, è possibile visualizzare solo una parte del video. È possibile visualizzare altre parti spostando l'immagine con il dispositivo di puntamento TrackPoint o con un altro dispositivo di puntamento.

È possibile spostare l'output video sullo schermo del computer e/o sul monitor esterno nella finestra Impostazioni schermo.

Collegamento di un monitor esterno

Per collegare un monitor esterno, procedere nel modo seguente:

1. Collegare il monitor esterno al connettore VGA, Mini DisplayPort o Thunderbolt del computer.
2. Collegare il monitor esterno a una presa elettrica.
3. Accendere il monitor esterno.

4. Modificare la posizione di uscita video premendo il tasto F7. In questo modo è possibile passare dalla visualizzazione sul monitor esterno a quella sul monitor del computer o alla visualizzazione su entrambi i monitor.

se il computer non rileva il monitor esterno, fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, quindi selezionare **Risoluzione schermo**. Fare clic sul pulsante **Rileva**.

Note:

- Se il connettore del monitor non è compatibile con il connettore Mini DisplayPort o Thunderbolt sul computer, è possibile utilizzare un cavo convertitore per stabilire la connessione. I cavi convertitori sono disponibili come opzioni presso Lenovo all'indirizzo http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html.
- Utilizzare un cavo certificato Mini DisplayPort con l'icona Mini DisplayPort ( ) per collegare il dispositivo per una funzionalità stabile.

Impostazione del tipo di monitor esterno

Per impostare il tipo di monitor esterno, procedere nel modo seguente:

1. Collegare il monitor esterno al computer, quindi collegare il monitor a una presa elettrica.
2. Accendere il monitor esterno.
3. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.

   Nota: se il computer non riesce a rilevare il monitor esterno, fare clic sul pulsante **Rileva**.
4. Selezionare il monitor esterno e impostare la **Risoluzione**.
5. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
6. Fare clic sulla scheda **Monitor**. Verificare che il tipo di monitor visualizzato nella finestra relativa alle informazioni sul monitor sia corretto. In questo caso, fare clic su **OK** per chiudere la finestra; in caso contrario, procedere nel modo seguente.
7. Se vengono visualizzati più di due tipi di monitor, selezionare **Monitor generico Plug and Play** o **Generic Non-PnP Monitor**.
8. Fare clic su **Proprietà**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
9. Fare clic sulla scheda **Driver**.
10. Fare clic su **Aggiorna driver**.
11. Fare clic su **Cerca il software del driver nel computer**, quindi su **Scegli manualmente da un elenco di driver di dispositivo nel computer**.
12. Deselezionare la casella di controllo **Mostra hardware compatibile**.
13. Selezionare il produttore e il modello corretti per il monitor esterno. Se il video di cui si dispone non è nell'elenco, arrestare l'installazione di questo driver e utilizzare quello fornito con il monitor.
14. Dopo aver aggiornato il driver, fare clic su **Chiudi**.
15. Per il sistema operativo Windows 7, per modificare le impostazioni di colore, fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, quindi fare clic su **Risoluzione dello schermo**. Fare clic su **Impostazioni avanzate**, selezionare la scheda **Monitor** e quindi impostare i **Colori**.
16. Fare clic su **OK**.

Considerazioni sul collegamento di un monitor esterno

- Quando si installa un sistema operativo, è necessario installare il driver del display per il monitor fornito con il computer e il file INF del monitor fornito con il monitor esterno.

- Se si imposta una risoluzione superiore a quella utilizzata nel monitor del computer e si utilizza un monitor esterno che non supporta tale risoluzione, la funzione schermo virtuale consentirà di visualizzare solo una parte dell'immagine ad alta risoluzione prodotta dal computer. È possibile visualizzare altre parti dell'immagine spostandosi sullo schermo con il dispositivo di puntamento TrackPoint o con un altro dispositivo di puntamento.
- Se si sta utilizzando un monitor esterno di vecchia produzione, la risoluzione e la frequenza di aggiornamento potrebbero essere limitate.

Utilizzo di un monitor DVI

Se il computer è dotato di una delle seguenti stazioni di espansione opzionali, è possibile utilizzare il monitor DVI (Digital Visual Interface) tramite il connettore DVI di quell'unità:

- ThinkPad Pro Dock
- ThinkPad Ultra Dock

Note:

- La modalità dello schermo che è possibile utilizzare dipende dalle specifiche del monitor DVI.
- Prima di collegare un monitor DVI, accertarsi che il computer sia collegato all'unità di espansione e che funzioni correttamente.

Per collegare un monitor DVI, procedere come segue:

1. Spegnere il computer.
2. Collegare un monitor DVI al relativo connettore dell'unità d'espansione, quindi collegare il monitor a una presa elettrica.
3. Accendere il monitor DVI e il computer.

Se l'output del computer non viene visualizzato sul monitor DVI, procedere come segue:

- Per Windows 7:
  1. Premere Ctrl+Alt+F12. Viene visualizzata la finestra Intel® Graphics and Media Control Panel.
  2. Selezionare **Modalità avanzata** e fare clic su **OK**.
  3. Selezionare **Visualizzazioni multiple**.
  4. Nel campo **Modo operativo**, selezionare una delle seguenti opzioni a seconda delle esigenze e seguire le istruzioni visualizzate per completare altre configurazioni.
     - **Display singolo**: a seconda della configurazione, l'output del computer viene visualizzato sul display del computer o sul monitor DVI.
     - **Clona display**: lo stesso output del computer viene visualizzato sia sul display del computer che sul monitor DVI.
     - **Desktop esteso**: un differente output del computer viene visualizzato sia sul display del computer che sul monitor DVI.
- Per Windows 8:
  1. Spostare il cursore nell'angolo in alto a destra o in basso a destra dello schermo e fare clic sull'icona promemoria **Dispositivi**.
  2. Fare clic su **Secondo schermo** e selezionare **Duplica**, **Estendi** o **Solo secondo schermo**.

Considerazioni sul collegamento di un monitor DVI

Collegare un monitor DVI all'unità d'espansione e accenderlo prima di accendere il computer. Altrimenti è impossibile per il sistema riconoscere che il monitor è collegato. Se non viene visualizzata l'opzione per abilitare il monitor DVI nella finestra Proprietà - Schermo, chiudere la finestra e aprirla di nuovo. Se l'opzione

non viene ancora visualizzata, accertarsi che il connettore del monitor sia collegato correttamente e ripetere la procedura per collegare il monitor.

Utilizzo del connettore Mini DisplayPort

A seconda del modello, il computer potrebbe essere dotato di un connettore Mini DisplayPort, un'interfaccia di visualizzazione digitale per il collegamento di vari dispositivi esterni, come monitor CRT (Cathode Ray Tube), monitor LCD, proiettori o anche televisori ad alta definizione. Questo connettore compatto abilita un'impostazione plug-and-play e supporta adattatori che è possibile collegare ai connettori DVI, VGA o HDMI™ (High-Definition Multimedia Interface).

Il connettore Mini DisplayPort del computer supporta lo streaming audio e video.

Utilizzo del connettore Thunderbolt

A seconda del modello, il computer potrebbe disporre di un connettore Thunderbolt. Esso consente di collegare il computer a un dispositivo compatibile con l'interfaccia Thunderbolt o Mini DisplayPort, come monitor CRT, monitor LCD, proiettori o televisori ad alta definizione. Il connettore Thunderbolt ha lo stesso aspetto del connettore Mini DisplayPort, a eccezione dell'icona. Se si collega un dispositivo compatibile con l'interfaccia Mini DisplayPort, esso genera automaticamente i segnali Mini DisplayPort.

Impostazione di una presentazione

Per visualizzare informazioni e creare presentazioni, è possibile collegare un proiettore dati al computer tramite il connettore VGA, Mini DisplayPort o Thunderbolt del computer.

Note:

- Se il connettore del proiettore non è compatibile con il connettore Mini DisplayPort o Thunderbolt sul computer, è possibile utilizzare un cavo convertitore per stabilire la connessione. I cavi convertitori sono disponibili come opzioni presso Lenovo all'indirizzo http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html.
- Utilizzare un cavo certificato Mini DisplayPort con l'icona Mini DisplayPort ( ) per collegare il dispositivo per una funzionalità stabile.

è possibile che impieghi diversi secondi prima che il proiettore visualizzi l'immagine. Se l'immagine non viene visualizzata sul desktop dopo 60 secondi, premere il tasto F7 per passare a un'altra posizione di uscita video.

Il proiettore potrebbe disporre di uno o più connettori di ingresso audio. Per riprodurre l'audio, è necessario collegare il connettore audio sul computer a questi connettori, utilizzando un cavo audio (disponibile sul mercato).

Utilizzo di display dual

Questa sezione presenta le funzioni Duplica ed Estendi desktop che consentono di visualizzare l'output sia sul display del computer sia su un monitor esterno.

Utilizzo della funzione Duplica o Estendi desktop

Con la funzione Duplica desktop, è possibile visualizzare lo stesso output sia sul display del computer sia su un display esterno. È anche possibile visualizzare le diverse immagini del desktop su ciascun monitor con la funzione Estendi desktop.

È possibile utilizzare la funzione Duplica o Estendi desktop senza modificare alcuna impostazione. Se la funzione non viene eseguita correttamente, consultare la seguente sezione relativa all'abilitazione della funzione Duplica o Estendi desktop.

Abilitazione della funzione Duplica o Estendi desktop

Per abilitare la funzione Duplica o Estendi desktop, procedere come segue:

1. Collegare il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor esterno a una presa elettrica.
2. Accendere il monitor esterno.
3. Premere F7, quindi selezionare **Duplica** o **Estendi**.

Per modificare la risoluzione di ciascun monitor, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.
2. Fare clic sull'icona **Monitor-1** per il display primario, il display del computer per impostazione predefinita.
3. Impostare la risoluzione per il display primario.
4. Fare clic sull'icona **Monitor-2** per il display secondario, il display esterno per impostazione predefinita.
5. Impostare la risoluzione per il display secondario.
6. Fare clic su **Impostazioni avanzate** e impostare la qualità del colore nella scheda **Monitor**.
7. Fare clic su **OK** per applicare le modifiche.

Considerazioni sull'utilizzo della funzione Estendi desktop

- In modalità Estendi desktop, solo il display primario mostra una sessione DOS a schermo intero, mentre sull'altro non viene visualizzata alcuna immagine.
- Se il computer dispone della scheda grafica Intel, è possibile indicare il display primario procedendo come segue:
  1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e selezionare **Risoluzione schermo**.
  2. Fare clic sull'immagine visualizzata desiderata e selezionare la casella di controllo **Imposta come display principale**.
  3. Fare clic su **OK**.
- Quando un programma che utilizza DirectDraw o Direct3D è in esecuzione in modalità a schermo intero, viene mostrato solo sul display primario.
- Non è possibile utilizzare la funzione di commutazione del display quando si è in modalità Estendi desktop.

Utilizzo della funzione NVIDIA Optimus Graphics

Alcuni computer notebook ThinkPad supportano NVIDIA Optimus Graphics.

Per ottenere il migliore equilibrio tra le prestazioni del computer e una lunga durata della batteria, in base alla qualità grafica richiesta dal programma in esecuzione e alle impostazioni del piano di alimentazione utilizzato, la funzione NVIDIA Optimus Graphics passa automaticamente da una grafica a elevate prestazioni a una grafica a risparmio energetico e viceversa senza dover riavviare il computer, chiudere i programmi o intervenire manualmente.

Utilizzo del sensore colori

Alcuni modelli sono dotati di un sensore colori. Il sensore colori consente di misurare e regolare la precisione dei colori dei display.

Per utilizzare il sensore colori, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **X-Rite** ➙ **Color Calibrator** ➙ **PANTONE Color Calibrator**.

- Per Windows 8: spostare il cursore nell'angolo in alto a destra o in basso a destra dello schermo per visualizzare le icone promemoria. Fare clic sull'icona promemoria **Cerca** e ricercare *X-Rite*.

Quando il sensore colori è in uso, l'indicatore corrispondente lampeggia due volte a intervalli regolari.

Se il computer dispone di un sensore colori, il display fornisce un profilo colori supportato dalla funzione Microsoft Image Color Management (ICM). Se il software di grafica utilizzato è compatibile con ICM, è possibile visualizzare un'immagine a colori sul monitor la cui qualità corrisponda alla visualizzazione della stessa immagine su un altro dispositivo, come ad esempio uno scanner o una stampante.

Per informazioni su Microsoft ICM, fare riferimento al sistema informativo della guida di Windows.

Importante: dopo il primo utilizzo del sensore di colore, un profilo di calibrazione `ECCM2SensorData.dat` viene generato e salvato nella directory `C:\ProgramData\X-Rite\ECCM-2`. eseguire il backup di tale profilo di calibrazione su un dispositivo di supporto esterno nel caso in cui sia il sensore colori che l'unità disco fisso (o unità SSD) debbano essere sostituiti.

Nota: il profilo colori per ThinkPad LCD è stato già installato nel computer. Se è necessario installare un profilo colore diversi, visitare il sito Web http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers. Se è stata misurata e regolata la precisione dei colori del display tramite il sensore di colori, è possibile utilizzare il profilo colori creato durante tale processo.

Utilizzo delle funzioni audio

Il computer è dotato dei seguenti dispositivi:

- Connettore audio con diametro di 3,5 mm
- Microfoni
- Altoparlanti

Il computer dispone anche di un chip audio che consente di usufruire di varie funzioni audio multimediali, ad esempio:

- Compatibile con High Definition Audio
- Riproduzione di file MIDI e MP3
- Registrazione e riproduzione di file WAV e PCM
- Registrazione da varie fonti audio, ad esempio una cuffia collegata

La tabella seguente mostra le funzioni dei dispositivi audio collegati ai connettori del computer o della stazione di espansione supportate.

Tabella 3. Elenco delle funzioni audio

Connettore	Auricolare con una presa a 4 poli da 3,5 mm	Cuffia convenzionale	Microfono convenzionale
Connettore audio	Funzioni delle cuffie e del microfono supportate	Funzione della cuffia supportata	Non supportato

Configurazione per la registrazione suoni

Per configurare il microfono per una registrazione audio ottimale, utilizzare il programma Realtek HD Audio Manager. Per avviare il programma, aprire Pannello di controllo e fare clic su **Hardware e suoni → Realtek HD Audio Manager**.

Utilizzo della fotocamera

Se il computer dispone di una fotocamera, è possibile utilizzarla per visualizzare l'anteprima dell'immagine video e per eseguire un'istantanea dell'immagine corrente.

Per avviare la fotocamera, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: avviare il programma Communications Utility. Vedere "Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7" a pagina 14.
- Per Windows 8: nella schermata Start, fare clic su **Fotocamera**.

Quando la fotocamera viene avviata, si accende l'indicatore della fotocamera in uso di colore verde.

È possibile utilizzare la fotocamera integrata anche con altri programmi che forniscono funzioni di fotografia, cattura video e video conferenza. Per possibile utilizzare la fotocamera integrata con gli altri programmi, aprire uno dei programmi e avviare la funzione fotografia, cattura video o video conferenza. Quindi, la fotocamera viene attivata automaticamente e l'indicatore di fotocamera in uso verde si accende. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo della fotocamera con il programma, fare riferimento al sistema informativo della guida del programma.

Configurazione impostazioni della fotocamera

È possibile configurare le impostazioni della fotocamera in base alle proprie esigenze, ad esempio la regolazione della qualità dell'output video.

Per configurare le impostazioni della fotocamera, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: avviare il programma Communications Utility e configurare le impostazioni della fotocamera come desiderato.
- Per Windows 8: effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Configurare le impostazioni della fotocamera direttamente dal programma che utilizza la fotocamera. Per ulteriori informazioni, consultare il sistema informativo della guida del programma.
  - Dalla schermata Start, fare clic su **Lenovo Settings**, Quindi fare clic su **Fotocamera**. Per configurare le impostazioni della fotocamera come desiderato, seguire le istruzioni sullo schermo.

Utilizzo dell'unità ottica

Nota: Il computer supporta unità MultiBurner e DVD-ROM.

Unità DVD-ROM

Questa unità è in grado di leggere i DVD-ROM e tutti i tipi di CD, quali CD-ROM, CD-RW, CD-R e CD audio. Questa unità non ha funzione di registrazione.

Unità MultiBurner

Questa unità può leggere dischi DVD-ROM, DVD-R, DVD-RAM, DVD-RW e tutti i tipi di CD, come i dischi CD-ROM, CD-RW, CD-R e CD audio. Inoltre, può registrare su dischi DVD-R, DVD-RW, DVD-RAM di tipo II, standard CD-RW e ad elevata velocità e CD-R.

Uso di una ExpressCard, Flash Media Card o Smart Card

Il computer potrebbe disporre di uno slot per ExpressCard, schede di supporti o Smart Card.

Se il computer dispone di uno slot per schede di supporti, supporta le seguenti schede:

- Scheda SD (Secure Digital)
- Scheda SDHC (Secure Digital High-Capacity)
- Scheda SDXC (Secure Digital eXtended-Capacity)
- MultiMediaCard (MMC)

Nota: il computer non supporta la funzione CPRM per la scheda SD.

Attenzione: quando si trasferiscono dati a e da una Flash Media Card, ad esempio una scheda SD, non impostare il computer in modalità Sospensione o Ibernazione prima che l'operazione venga completata. In caso contrario, i dati potrebbero essere danneggiati.

Installazione di una ExpressCard, Flash Media Card o Smart Card

Attenzione:

- Prima di iniziare l'installazione di una scheda, toccare un piano metallico o un oggetto che dispone di messa a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la scheda.
- Non inserire una ExpressCard quando il computer è in modalità Sospensione o Ibernazione. In caso contrario, il computer potrebbe non rispondere quando si prova a ripristinare il normale funzionamento.

Per installare una scheda, procedere come segue:

1. Individuare il tipo appropriato di slot per la scheda. Vedere "Posizione degli indicatori, dei connettori e dei controlli del computer" a pagina 1.
2. Assicurarsi che la scheda sia orientata correttamente:
   - Per ExpressCard: l'estremità della scheda dotata di incavo sia rivolta verso l'alto e punti verso lo slot per schede.
   - Per Flash Media Card: le linguette metalliche siano rivolte verso il basso e puntino verso lo slot per schede.
   - Per Smart Card: le linguette metalliche siano rivolte verso l'alto e puntino verso lo slot per schede.
3. Premere la scheda saldamente nello slot per schede.

Se la funzione plug-and-play non viene abilitata per la Smart Card, Flash Media Card o ExpressCard installata, procedere come segue per abilitarla:

1. Aprire Pannello di controllo.
2. Fare clic su **Hardware e suoni**.
3. Fare clic su **Gestione periferiche**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
4. Dal menu **Azione**, selezionare **Aggiungi legacy hardware**. Viene visualizzata la procedura guidata di aggiunta hardware.
5. Seguire le istruzioni sullo schermo.

Rimozione di una scheda ExpressCard, Flash Media Card o Smart Card

Attenzione:

- Prima di rimuovere una scheda, arrestare la scheda. Altrimenti, potrebbe verificarsi il danneggiamento o la perdita di dati al suo interno.
- Non rimuovere una scheda quando il computer è in modalità Sospensione o Ibernazione. In caso contrario, il sistema potrebbe non rispondere quando si tenta di riattivarlo.

Per rimuovere una scheda, procedere come segue:

1. Fare clic sull'icona triangolare nell'area di notifica di Windows per visualizzare le icone nascoste. Quindi, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona **Rimozione sicura dell'hardware ed espulsione del supporto**.
2. Selezionare l'elemento da rimuovere per arrestare la scheda.
3. Premere la scheda per espellerla dal computer.
4. Rimuovere la scheda e conservarla in un luogo sicuro.

Nota: se non viene rimossa la scheda dal computer dopo l'espulsione della scheda dal sistema operativo Windows, la scheda non è più accessibile. Per accedere alla scheda, è necessario prima rimuoverla e quindi inserirla nuovamente.

Capitolo 3. Gestione del computer

Questo capitolo contiene le informazioni sull'accesso facilitato, sul comfort e sugli spostamenti con il computer.

Accesso facilitato e comfort

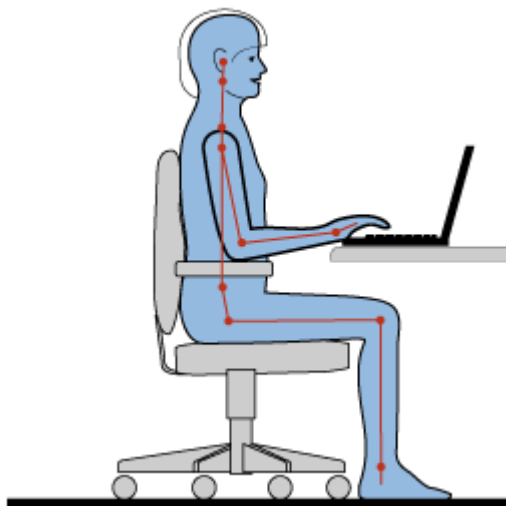
Una posizione ergonomica corretta è importante per ottenere le massime prestazioni dal PC ed evitare disagi. Organizzare la postazione di lavoro e l'apparecchiatura utilizzata in base alle proprie esigenze e al tipo di lavoro svolto. Inoltre, si consiglia di adottare abitudini che consentano di ottimizzare le prestazioni e il comfort quando si utilizza il computer.

I seguenti argomenti forniscono informazioni sull'organizzazione dell'area di lavoro, sulla configurazione dell'apparecchiatura e sul confort.

Lenovo si è impegnata a fornire le informazioni e la tecnologia più recenti alle persone disabili. Consultare le informazioni sull'accesso facilitato che evidenziano gli sforzi compiuti in questo campo. Vedere "Informazioni relative all'accesso facilitato" a pagina 46.

Informazioni ergonomiche

Lavorare in un ufficio virtuale potrebbe comportare frequenti cambiamenti di ambiente e conseguenti adattamenti. Ad esempio, l'adattamento alle fonti di luce circostanti, una postura corretta e la posizione dell'hardware del computer consentono di migliorare le prestazioni e ottenere un comfort ottimale.

L'esempio illustra un ambiente convenzionale. È possibile seguire molti dei suggerimenti riportati anche quando non ci si trova in un ambiente simile. Le buone abitudini saranno di aiuto in futuro.

Postura generale: modificare la postura di lavoro per evitare l'insorgere di disturbi dovuti al mantenimento della stessa posizione per lunghi periodi. Brevi e frequenti pause aiutano inoltre a prevenire i piccoli disturbi associati alla postura di lavoro.

Display: mantenere una distanza dal display di circa 510-760 mm. Evitare bagliori o riflessi sul display causati da lampade o sorgenti di luce esterne. Tenere lo schermo pulito e impostare la luminosità a un livello tale da consentire una visione nitida. Premere F5 o F6 per regolare la luminosità del display.

Posizione della testa: mantenere la testa e il collo in una posizione confortevole e neutra (verticale o eretta).

Sedia: scegliere una sedia che fornisca un adeguato sostegno alla schiena e la giusta altezza. Utilizzare le regolazioni della sedia per meglio adattarla alla postura desiderata.

Posizione delle braccia e delle mani: se disponibili, utilizzare i braccioli della sedia o un'area della superficie di lavoro come sostegno al peso delle braccia. Tenere gli avambracci, i polsi e le mani in una posizione rilassata e confortevole (posizione orizzontale). Digitare con un tocco leggero senza esercitare eccessiva pressione sui tasti.

Posizione delle gambe: tenere le gambe parallele al pavimento e i piedi ben posati a terra o su un poggiapiedi.

Posizione durante gli spostamenti

Quando si utilizza il computer durante uno spostamento o in condizioni diverse da quella illustrata, potrebbe non essere possibile rispettare le norme ergonomiche. Indipendentemente dall'ambiente in cui ci si trova, cercare di attenersi quanto più possibile ai suggerimenti sopra riportati. Una posizione corretta e l'utilizzo di un'illuminazione adeguata, ad esempio consentono di utilizzare il computer ottimizzando le prestazioni.

Note per una visualizzazione ottimale

I video dei Notebook ThinkPad sono progettati in base agli standard più elevati per fornire immagini chiare e nitide e schermi grandi, luminosi e confortevoli. Naturalmente, un'attività visiva concentrata e prolungata può essere stancante. In caso di affaticamento agli occhi e difficoltà visive, consultare un oculista.

Comfort

Osservare le seguenti linee guida per ottenere un comfort ottimale e migliorare le prestazioni.

Stare seduti in modo corretto e prendersi delle pause di riposo: quanto più a lungo si lavora seduti con il computer, tanto più è importante osservare la posizione di lavoro. Consultare la sezione “Informazioni ergonomiche” a pagina 45 e assumere una “posizione attiva” per evitare problemi associati alla postura di lavoro. Modificare leggermente la posizione di lavoro ed effettuare brevi e frequenti pause di lavoro sono elementi fondamentali per lavorare con il computer in modo salutare. Il computer è un portatile leggero, che può essere facilmente riposizionato sulla superficie di lavoro e adattato a tutte le posture di lavoro.

Opzioni di impostazione dell'area di lavoro: familiarizzare con l'arredo dell'ufficio in modo da sistemare la superficie di lavoro, la sedia e gli altri strumenti di lavoro affinché soddisfino il massimo comfort. Se l'ambiente di lavoro non è in un ufficio, assicurarsi di stare seduti in modo corretto e di prendersi delle pause. Sono disponibili molte soluzioni del prodotto ThinkPad che consentono di modificare ed espandere il computer per soddisfare al meglio le proprie esigenze. È possibile trovare alcune di queste opzioni all'indirizzo http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html. Esaminare le opzioni per le soluzioni di espansione e i prodotti esterni che forniscono la flessibilità e le funzioni desiderate.

Informazioni relative all'accesso facilitato

Lenovo si è impegnata a fornire alle persone disabili il massimo accesso alle informazioni e alla tecnologia. Di conseguenza, le seguenti informazioni forniscono modi semplici che consentono all'utente, dotato di limitazioni di ascolto, visione e mobilità di sfruttare al meglio le prestazioni del computer.

Le tecnologie Assistive consentono agli utenti di accedere alle informazioni nelle modalità più appropriate. Alcune tecnologie vengono rese disponibili con il sistema operativo. Altre possono essere acquistate tramite fornitori oppure è possibile accedervi sul Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/healthycomputing.

Tecnologie Assistive

Alcune tecnologie di accesso facilitato sono disponibili mediante il programma Opzioni di accesso facilitato. A seconda del sistema operativo in uso, varia il numero delle opzioni di accesso facilitato disponibili. In generale, le opzioni di accesso facilitato ottimizzano le modalità in cui navigano e utilizzano il computer gli utenti con limitazioni uditive, visive o motorie. Ad esempio, è possibile che alcuni utenti non siano dotati di abilità motorie richieste per utilizzare un mouse o selezionare una combinazione di tasti. Altri utenti potrebbero aver bisogno di caratteri più grandi o modalità di visualizzazione ad alto contrasto. In alcuni casi, sono disponibili le lenti di ingrandimento e i sintetizzatori audio integrati. Per informazioni dettagliate su ciascuna di queste funzioni, consultare il sistema informativo della guida di Microsoft.

Per utilizzare il programma Opzioni di accesso facilitato, aprire Pannello di controllo e fare clic su **Accessibilità** ➙ **Centro accessibilità**.

Tecnologie dei programmi di utilità per la lettura dello schermo

Le tecnologie delle applicazioni per la lettura dello schermo si basano principalmente sulle interfacce di programmi software, sui sistemi informativi della guida e su diversi documenti in linea. Tuttavia, nel caso in cui un programma di utilità per la lettura dello schermo non riesca a leggere i documenti, il documento deve prima passare attraverso un processo di conversione. Una soluzione è convertire i file PDF di Adobe in un formato letto dai programmi per la lettura dello schermo. Questa soluzione è un servizio basato sul Web, fornito dalla Adobe Systems Incorporated. Mediante l'indirizzo http://access.adobe.com, i documenti Adobe PDF possono essere convertiti in formato HTML o in testo normale in varie lingue. Quest'opzione di conversione converte i documenti PDF su Internet. Una seconda opzione permette agli utenti di inviare l'URL di un file PDF Adobe tramite e-mail per convertirlo in HTML o in testo ASCII. I file PDF di Adobe in un'unità disco fisso locale, un CD ROM locale o una LAN possono essere convertiti allegando il file PDF di Adobe a un messaggio e-mail.

Spostamenti con il computer

In questo argomento vengono fornite informazioni per facilitare l'utilizzo del computer mentre si è in viaggio.

Suggerimenti per i viaggi

Utilizzare i suggerimenti per i viaggi di seguito riportati per viaggiare con il computer.

- È possibile lasciare passare il computer attraverso le macchine a raggi X presenti nei varchi di sicurezza degli aeroporti. Tuttavia, mantenere sempre il contatto visivo con il computer per evitare furti.
- Considerare di portare un adattatore elettrico per l'utilizzo in aereo o in automobile.
- Se si dispone di un adattatore di alimentazione CA, scollegare il cavo CA per impedire di danneggiarlo.

Suggerimenti per viaggi in aereo

Se si trasporta il computer in aereo, consultare i seguenti suggerimenti di viaggio:

- Se si intende utilizzare il computer o i servizi wireless (ad esempio Internet e Bluetooth), prima di salire a bordo verificare con la compagnia aerea le restrizioni e la disponibilità dei servizi. Se sono presenti delle restrizioni sull'utilizzo dei computer con le funzioni wireless a bordo dell'aereo, è necessario attenersi a tali restrizioni. Se necessario, disabilitare le funzioni wireless prima di salire a bordo.
- Prestare attenzione alla poltrona di fronte in aereo. Posizionare il video del computer in modo che non possano essere visualizzate le informazioni.
- Prima del decollo, ricordarsi di spegnere il computer o di attivare la modalità Ibernazione.

Accessori per il viaggio

Di seguito viene riportato un elenco di controllo di elementi da considerare quando si è in viaggio:

- Adattatore di alimentazione CA ThinkPad
- Adattatore da Mini DisplayPort a HDMI
- Mouse esterno, se si desidera
- Cavo Ethernet
- Ulteriore batteria carica
- Per proteggere il computer dagli urti utilizzare una borsa con imbottitura adeguata
- Dispositivo di memorizzazione esterno

Se si viaggia all'estero, considerare di portare un adattatore di alimentazione CA utilizzato nel paese in cui si desidera andare.

Per acquistare accessori da viaggio, visitare il sito http://www.lenovo.com/accessories.

Capitolo 4. Protezione

Questo capitolo contiene informazioni su come proteggere il computer dall'utilizzo non autorizzato e dai furti.

- “Utilizzo di password” a pagina 49
- “Protezione del disco fisso” a pagina 54
- “Impostazione del security chip” a pagina 55
- “Utilizzo del lettore di impronte digitali” a pagina 56
- “Informazioni sull'eliminazione dei dati dall'unità disco fisso o dall'unità SSD” a pagina 59
- “Utilizzo dei firewall” a pagina 60
- “Protezione dei dati dai virus” a pagina 60

Utilizzo di password

Utilizzando le password, si protegge il computer dall'utilizzo non autorizzato. Una volta impostata una password, viene visualizzata una richiesta di password a ogni avvio del computer. Alla richiesta inserire la password. Non è possibile utilizzare il computer se non viene digitata la password corretta.

Se è stata impostata una password di accensione, una password del supervisore o una password del disco fisso, viene automaticamente sbloccata quando si riprende il funzionamento dalla modalità Sospensione.

Nota: se è stata impostata una password Windows, verrà richiesto di immetterla.

Immissione password

 Quando viene visualizzata questa icona, digitare la password di accensione o del supervisore.

Quando viene visualizzata questa icona, digitare una password del disco fisso dell'utente. Per digitare una password del disco fisso principale, premere F1. Quando l'icona cambia e diventa , digitare la password del disco fisso principale.

Nota: per tornare all'icona , premere di nuovo F1.

Password di accensione

Per proteggere il computer da un accesso non autorizzato, è possibile impostare una password di accensione.

Se viene impostata una password per l'accensione, viene richiesto di immetterla ogni volta che si avvia il computer. Per utilizzare il computer, è necessario immettere la password corretta.

Impostazione, modifica o eliminazione di una password di accensione

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Per impostare, modificare o rimuovere una password di accensione, procedere come segue:

1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1 per avviare il programma ThinkPad Setup.
2. Selezionare **Security → Password → Power-on Password** utilizzando i tasti direzionali.
3. In base alle proprie esigenze, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Per impostare una password, procedere nel modo seguente:
     a. Nel campo **Enter New Password**, digitare la password desiderata e premere Invio.
     b. Nel campo **Confirm New Password**, digitare nuovamente la password e premere Invio.
   - Per modificare una password, procedere nel modo seguente:
     a. Nel campo **Enter Current Password**, digitare la password di accensione corrente e premere Invio.
     b. Nel campo **Enter New Password**, digitare la nuova password di accensione e premere Invio, quindi digitare nuovamente la password nel campo **Confirm New Password** e premere Invio.
   - Per rimuovere una password, procedere nel modo seguente:
     a. Nel campo **Enter Current Password**, digitare la password di accensione corrente e premere Invio.
     b. Lasciare i campi **Enter New Password** e **Confirm New Password** vuoti. Premere due volte Invio.
4. Viene visualizzata la finestra Setup Notice. Premere Invio per continuare.
5. Premere F10. Viene visualizzata la finestra Setup Confirmation. Selezionare **Yes** per salvare le modifiche di configurazione e uscire.

Nota: registrare la password e conservarla in un luogo sicuro. In caso contrario, se la password viene dimenticata, per annullarla è necessario rivolgersi a un rivenditore o a un rappresentante commerciale Lenovo.

Password supervisore

La password del supervisore protegge le informazioni di sistema memorizzate nel programma ThinkPad Setup. Se è stata impostata una password del supervisore, non è possibile modificare la configurazione del computer senza immettere tale password. La password del responsabile fornisce le seguenti funzioni di sicurezza:

- Se è stata impostata solo una password del supervisore, ogni volta che si tenta di avviare il programma ThinkPad Setup viene richiesta la password. Gli utenti non autorizzati non possono accedere al programma ThinkPad Setup senza immettere tale password.
- L'amministratore di sistema può utilizzare la password del supervisore per accedere a un computer anche se l'utente di tale computer ha impostato una password di accensione. La password del responsabile consente di ignorare quella per l'accensione.
- Se sono impostate sia la password del responsabile che quella per l'accensione, è possibile effettuare le seguenti operazioni solo se si dispone della password del responsabile:
  – Modifica o eliminazione della password di accensione
  – Modifica o cancellazione della password del responsabile
  – Modifica della data e dell'ora
  – Specifica della lunghezza minima per la password di accensione e la password del disco fisso
  – Modifica dell'impostazione di Security Chip
  – Cancellazione dei dati delle impronte digitali
  – Abilitazione o disabilitazione delle seguenti funzioni:
    – Wake on LAN e Flash over LAN
    – Lock UEFI BIOS Settings

- Password at unattended boot
- Boot Device List F12 Option
- Boot Order Lock
- Flash BIOS Updating by End-Users
- Dispositivo di rete interno
- Dispositivo wireless interno
- Dispositivo Bluetooth interno
- ROM opzione di rete interna
- Dispositivo WWAN interno
- Modalità di protezione
- Priorità lettore di impronte digitali

Note:

- L'amministratore di sistema può impostare la stessa password del supervisore su diversi computer notebook ThinkPad per semplificare le operazioni di gestione.
- Quando è abilitata l'opzione **Lock UEFI BIOS Settings**, tutte le impostazioni BIOS non possono essere modificate. Per modificare le impostazioni, è richiesta una password del supervisore.

Impostazione, modifica o eliminazione di una password del supervisore

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Solo un amministratore di sistema può impostare, modificare o rimuovere una password del supervisore. Per impostare, modificare o rimuovere una password del supervisore, procedere nel modo seguente:

1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1 per avviare il programma ThinkPad Setup.
2. Selezionare **Security** ➔ **Password** ➔ **Supervisor Password** utilizzando i tasti direzionali.
3. In base alle proprie esigenze, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Per impostare una password, procedere nel modo seguente:
     a. Nel campo **Enter New Password**, digitare la password desiderata e premere Invio.
     b. Nel campo **Confirm New Password**, digitare nuovamente la password e premere Invio.
   - Per modificare una password, procedere nel modo seguente:
     a. Nel campo **Enter Current Password**, digitare la password del supervisore corrente e premere Enter.
     b. Nel campo **Enter New Password**, digitare la nuova password del supervisore e premere Invio, quindi digitare nuovamente la password nel campo **Confirm New Password** e premere Invio.
   - Per rimuovere una password, procedere nel modo seguente:
     a. Nel campo **Enter Current Password**, digitare la password del supervisore corrente e premere Enter.
     b. Lasciare i campi **Enter New Password** e **Confirm New Password** vuoti. Premere due volte Invio.
4. Viene visualizzata la finestra Setup Notice. Premere Invio per continuare.
5. Premere F10. Viene visualizzata la finestra Setup Confirmation. Selezionare **Yes** per salvare le modifiche di configurazione e uscire.

Nota: registrare la password e conservarla in un luogo sicuro. Al successivo avvio del programma ThinkPad Setup, verrà richiesto di digitare la password del supervisore per procedere. Se la password del supervisore

viene dimenticata, Lenovo non può ripristinarla. È necessario rivolgersi ad un rivenditore autorizzato o ad un rappresentante commerciale Lenovo per sostituire l'unità disco fisso. Viene richiesta la prova di acquisto ed un costo sarà aggiunto per i componenti e l'assistenza.

Password dell'unità disco fisso

Per proteggere le informazioni memorizzate sull'unità disco fisso, è possibile utilizzare i due seguenti tipi di password dell'unità disco fisso:

- **Password del disco fisso dell'utente**

  Se è stata impostata una password del disco fisso dell'utente, ma non è stata impostata la password del disco fisso principale, all'utente non è possibile accedere ai file e alle applicazioni memorizzate sull'unità disco fisso senza immetterla.

- **Password del disco fisso principale**

  La password del disco fisso principale richiede anche una password del disco fisso dell'utente. La password del disco fisso principale viene di solito impostata e utilizzata da un'amministratore di sistema. Consente all'amministratore di accedere a qualsiasi unità disco fisso di un sistema come una chiave master. L'amministratore imposta la password principale, quindi assegna una password utente per ciascun computer della rete. L'utente può modificare la password dell'utente, ma il responsabile può sempre accedere ai computer utilizzando la password principale.

  quando una password del disco fisso principale viene impostata, solo il responsabile può rimuovere la password del disco fisso dell'utente.

Impostazione di una password disco fisso

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Per impostare una password del disco fisso, procedere come segue:

1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1 per avviare il programma ThinkPad Setup.
2. Selezionare **Security** → **Password** → **Hard Disk 1 Password** utilizzando i tasti direzionali
3. Viene visualizzata la finestra Password. Viene richiesto di selezionare **User** o **User + Master**. Se si desidera impostare solo una password del disco fisso, selezionare **User**. Selezionare **User + Master** se si desidera impostare una password del disco fisso dell'utente e una password del disco fisso principale, ad esempio, in qualità di amministratore o supervisore.
   - Se si seleziona **User**, procedere come segue:
     a. Quando viene visualizzata una finestra per l'immissione della nuova password, digitare la nuova password nel campo **Enter New Password** e premere Invio.
     b. Nel campo **Confirm New Password**, digitare nuovamente la password appena immessa e premere Invio.
   - Se si seleziona **User + Master**, procedere nel modo seguente:
     a. Innanzi tutto, impostare una password del disco fisso dell'utente. Quando viene visualizzato un messaggio che richiede di impostare la password del disco fisso dell'utente, premere Invio per continuare. Digitare la nuova password del disco fisso dell'utente nel campo **Enter New Password** e premere Invio. Digitare nuovamente la password nel campo **Confirm New Password** e premere Invio.
     b. Impostare quindi una password del disco fisso principale. Viene visualizzato un messaggio che richiede di impostare la password del disco fisso principale. Premere Invio per continuare. Digitare la nuova password del disco fisso principale nel campo **Enter New Password** e premere Invio. Digitare nuovamente la password nel campo **Confirm New Password** e premere Invio.
4. Viene visualizzata la finestra Setup Notice. Premere Invio per continuare.

5. Premere F10. Viene visualizzata la finestra Setup Confirmation. Selezionare **Yes** per salvare le modifiche di configurazione e uscire.

Al successivo avvio del computer, per accedere al sistema operativo digitare la password del disco rigido dell'utente o quella principale.

Modifica o rimozione della password di un disco rigido

Per modificare o rimuovere la password del disco fisso, procedere come segue:

- Nella modalità del disco fisso **User + Master**, è possibile selezionare **User HDP** o **Master HDP** per modificare la password, a seconda delle proprie esigenze.
  - Se si seleziona la modalità **User HDP**, attenersi alla seguente procedura per modificare la password del disco rigido dell'utente:
    1. Digitare la password del disco rigido dell'utente corrente nel campo **Enter Current Password** e premere Invio.
    2. Digitare la nuova password nel campo **Enter New Password** e premere Invio, quindi digitare nuovamente la password nel campo **Confirm New Password** e premere Invio.
    3. Viene visualizzata la finestra Setup Notice. Premere nuovamente Invio per continuare. La password del disco fisso dell'utente è stata dunque modificata.

    Nota: la password del disco fisso non può essere rimossa nella modalità **User HDP**.
  - Se si seleziona la modalità **Master HDP**, attenersi alla seguente procedura per modificare la password del disco rigido principale:
    1. Digitare la password del disco rigido principale corrente nel campo **Enter Current Password** e premere Invio.
    2. Digitare la nuova password dell'unità disco fisso principale nel campo **Enter New Password** e premere Invio, quindi digitare nuovamente la nuova password appena immessa nel campo **Confirm New Password** e premere Invio.
    3. Viene visualizzata la finestra Setup Notice. Premere Invio per continuare. La password del disco fisso principale è stata dunque modificata.

    Nota: se si lasciano vuoti i campi **Enter New Password** e **Confirm New Password** e si preme Invio due volte, vengono rimosse sia la password dell'unità disco fisso dell'utente che quella principale.
- Se si è nella modalità del disco fisso **User**, attenersi alla seguente procedura per modificare la password del disco rigido dell'utente:
  1. Seguire i passi da 1 a 7 in “Impostazione di una password disco fisso” a pagina 52, immettendo la password per accedere al programma ThinkPad Setup.
  2. Digitare la password del disco rigido dell'utente corrente nel campo **Enter Current Password** e premere Invio.
  3. Digitare la nuova password nel campo **Enter New Password** e premere Invio, quindi digitare nuovamente la nuova password nel campo **Confirm New Password** e premere Invio.
  4. Viene visualizzata la finestra Setup Notice. Premere nuovamente Invio per continuare. La password del disco fisso dell'utente è stata dunque modificata.

  Nota: se si lasciano vuoti i campi **Enter New Password** e **Confirm New Password** e si preme Invio due volte, viene rimossa la password dell'unità disco fisso dell'utente.

Suggerimenti sull'utilizzo delle password dell'unità disco fisso

- È possibile impostare la lunghezza minima della password del disco fisso dal menu **Security**.
- Se si imposta una password del disco fisso composta da più di sette caratteri, è possibile utilizzare l'unità disco fisso solo con un computer che riconosca questo tipo di password. Se l'unità disco fisso viene

successivamente installata in un computer che non riconosce una password del disco fisso composta da più di sette caratteri, non sarà possibile accedere a tale unità.

- Registrare la password e conservarla in un luogo sicuro. Se viene dimenticata la password del disco fisso dell'utente o sia la password del disco fisso dell'utente che quella principale, non sarà possibile reimpostare le password o ripristinare i dati dall'unità disco fisso. È necessario rivolgersi ad un rivenditore autorizzato o ad un rappresentante commerciale Lenovo per sostituire l'unità disco fisso. Viene richiesta la prova di acquisto ed un costo sarà aggiunto per i componenti e l'assistenza.

Protezione del disco fisso

Per proteggere le password da attacchi non autorizzati, fare riferimento ai seguenti suggerimenti al fine di aumentare al massimo la protezione:

- Impostare una password di accensione e una password del disco fisso per l'unità disco fisso o l'unità SSD interna. Fare riferimento alle procedure descritte nelle sezioni “Password di accensione” a pagina 49 e “Password dell'unità disco fisso” a pagina 52. Per una maggiore protezione, si consiglia una password più lunga.
- Per fornire maggiore protezione a UEFI BIOS, utilizzare il chip di sicurezza e un'applicazione di protezione con una funzione di gestione Trusted Platform Module. Fare riferimento alla sezione “Impostazione del security chip” a pagina 55.

  Nota: A seconda del modello, il computer potrebbe supportare la funzione di gestione TPM.
- Se sul computer sono installate un'unità disco fisso Disk Encryption e un'unità SSD Encryption, accertarsi di proteggere il contenuto della memoria del computer da accessi non autorizzati tramite l'utilizzo di un software di codifica unità, come ad esempio Crittografia unità BitLocker® di Microsoft Windows, supportato nelle edizioni Ultimate ed Enterprise del sistema operativo Windows 7 e nelle edizioni Professional ed Enterprise del sistema operativo Windows 8. Fare riferimento alla sezione “Utilizzo di Crittografia unità BitLocker di Windows” a pagina 54.
- Prima di smaltire, vendere o consegnare il proprio computer, eliminare i dati in esso memorizzati. Per ulteriori informazioni, consultare “Informazioni sull'eliminazione dei dati dall'unità disco fisso o dall'unità SSD” a pagina 59.

L'unità disco fisso integrata nel computer può essere protetta con l'interfaccia UEFI BIOS.

Utilizzo di Crittografia unità BitLocker di Windows

Per una maggiore protezione del computer da un accesso non autorizzato, utilizzare il software di codifica unità, come ad esempio Crittografia unità BitLocker di Windows.

Crittografia unità BitLocker di Windows è una funzione di sicurezza integrale dei sistemi operativi Windows 7 e Windows 8. È supportata nelle edizioni Ultimate ed Enterprise del sistema operativo Windows 7 e nelle edizioni Professional ed Enterprise del sistema operativo Windows 8. Consente una protezione del sistema operativo e dei dati memorizzati nel computer, anche se il computer viene perso o rubato. BitLocker codifica tutti i file dell'utente e del sistema, inclusi i file swap e di sospensione.

BitLocker utilizza un modulo TPM (Trusted Platform Module) per fornire una migliore protezione ai dati e per garantire l'integrità originaria del componente di avvio. Un TPM compatibile è definito TPM V1.2.

Per verificare lo stato di BitLocker, aprire Pannello di controllo e fare clic su **Sistema e sicurezza → Crittografia unità BitLocker**.

Per ulteriori informazioni su Crittografia unità BitLocker di Windows, consultare il sistema informativo della guida di Windows o la “Guida dettagliata di Crittografia unità BitLocker di Microsoft Windows” sul sito Web di Microsoft.

Unità disco fisso Disk Encryption e unità SSD Encryption

Alcuni modelli contengono l'unità disco fisso Disk Encryption o l'unità SSD Encryption. Questa funzione consente di proteggere il computer rispetto ad attacchi alla sicurezza su controller flash NAND o di dispositivo mediante l'utilizzo di un chip di codifica hardware. Per un utilizzo efficace della funzione di codifica, impostare una password del disco fisso per il dispositivo di memorizzazione interno.

Impostazione del security chip

Sui client di rete, utilizzati per trasferire elettronicamente le informazioni riservate, vengono imposti precisi requisiti di sicurezza. In base alle opzioni ordinate, il computer potrebbe essere dotato di un Security Chip incorporato, un microprocessore di crittografia. Con security chip e l'applicazione Client Security Solution, è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Proteggere i propri dati ed il sistema
- Rafforzare i controlli di accesso
- Garantire la sicurezza delle comunicazioni

Impostazione del security chip

Nel menu secondario **Security Chip** del menu **Security** di ThinkPad Setup sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Security Chip**: consente di attivare, disattivare o disabilitare il security chip.
- **Security Reporting Options**: consente di abilitare o disabilitare ogni Security Reporting Option.
- **Clear Security Chip**: consente di cancellare la chiave di codifica.

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Per impostare una voce nel menu secondario **Security Chip**, procedere nel modo seguente:

1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1 per avviare il programma ThinkPad Setup.
2. Selezionare **Security** ➔ **Security Chip** utilizzando i tasti direzionali.
3. Premere Invio. Viene visualizzato il menu secondario **Security Chip**.
4. Utilizzando i tasti direzionali, passare alla voce che si desidera impostare. Una volta evidenziata la voce, premere Invio.
5. Impostare le altre voci desiderate.
6. Premere F10. Viene visualizzata la finestra Setup Confirmation. Selezionare **Yes** per salvare le modifiche di configurazione e uscire.

Per impostare il security chip, è necessario avviare Client Security Solution e seguire le istruzioni sullo schermo.

Nota: se Client Security Solution non è preinstallato sul computer, scaricarlo e installarlo dal sito Web http://www.lenovo.com/support. Quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Suggerimenti per l'utilizzo del chip di sicurezza

- Verificare che la password del responsabile sia stata impostata in ThinkPad Setup. In caso contrario, chiunque può modificare le impostazioni per il security chip.
- Se si utilizza Client Security Solution, gestire il security chip nel seguente modo:
  - Non azzerare il security chip. Se si effettua questa operazione, verranno cancellate le funzioni assegnate ai tasti.

- Non disabilitare il security chip. Altrimenti, Client Security Solution non funzionerà.

- Se il security chip viene rimosso o sostituito o ne viene aggiunto un altro, il computer non viene avviato. Verranno emessi quattro cicli di quattro segnali acustici ciascuno o verrà visualizzato il messaggio di errore 0176 o 0192.
- Se il security chip è inattivo o disabilitato, l'opzione **Clear Security Chip** non viene visualizzata.
- Quando si azzera il chip di sicurezza, spegnere il computer e riaccenderlo dopo aver impostato il chip di sicurezza su **Active**. In caso contrario, l'opzione **Clear Security Chip** non viene visualizzata.

Utilizzo del lettore di impronte digitali

A seconda del modello, il computer potrebbe disporre di un lettore di impronte digitali. L'autenticazione tramite impronte digitali può sostituire le password, come la password di Windows, la password di accensione e la password del disco fisso. In questo modo, è possibile eseguire l'accesso al computer in maniera semplice e sicura.

Per abilitare l'autenticazione delle impronte digitali, registrare prima le impronte digitali. Durante la registrazione, le impronte digitali vengono associate automaticamente alla password di Windows. Per associare le impronte digitali alla password di accensione e alla password del disco fisso, creare manualmente una connessione.

Registrazione delle impronte digitali

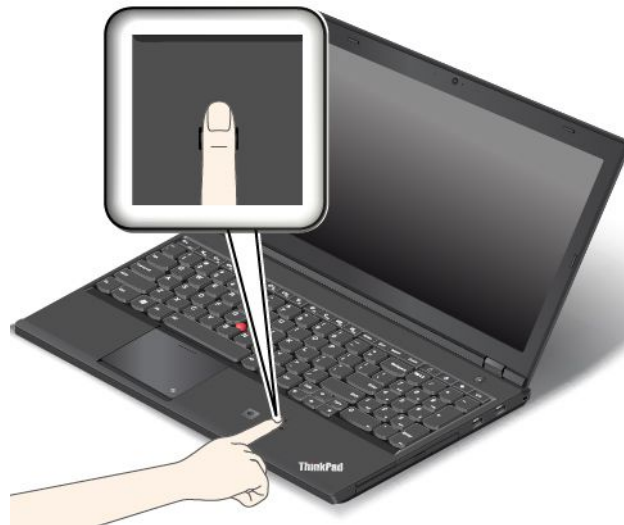
Per registrare le impronte digitali, procedere come segue:

1. Avviare il programma Fingerprint Manager Pro. Per istruzioni sull'avvio del programma Fingerprint Manager Pro, consultare “Programmi Lenovo” a pagina 14.
2. Immettere la password di Windows come richiesto.
3. Fare clic sull'icona del dito che si desidera registrare e passare costantemente il dito corrispondente sul lettore di impronte digitali finché la registrazione non viene completata. Per ulteriori informazioni, consultare “Registrazione della propria impronta sul lettore di impronte digitali” a pagina 56.
4. Fare clic su **Fine**. L'impronta digitale viene registrata correttamente.

Nota: Si consiglia di registrare più impronte digitali in caso di lesioni alle dita.

Registrazione della propria impronta sul lettore di impronte digitali

Per passare il dito sul lettore, procedere nel modo seguente:

1. Posizionare l'articolazione superiore del dito sul sensore.

2. Esercitare una leggera pressione e far scorrere il dito sul lettore in un unico movimento continuo. Non sollevare il dito quando lo si scorre.

Comportamento dell'indicatore del lettore di impronte digitali

Comportamento dell'indicatore	Descrizione
Verde	Il lettore di impronte digitali è pronto per lo scorrimento.
Giallo	Impossibile autenticare l'impronta digitale.

Associazione delle impronte digitali alla password di accensione e alla password del disco fisso

Per associare le impronte digitali alla password di accensione e alla password del disco fisso, procedere come segue:

1. Spegnere e riaccendere il computer.
2. Quando richiesto, passare il dito sul lettore.
3. Immettere la password di accensione, la password del disco fisso o entrambe come richiesto. Viene creata la connessione.

Quando si avvia nuovamente il computer, è possibile utilizzare le impronte digitali per accedere al computer senza dover immettere la password di Windows, la password di accensione e la password del disco fisso.

Attenzione: se si utilizzano sempre le impronte digitali per accedere al computer, è possibile che si dimentichino le password. Annotare le password e conservarle in un luogo sicuro. Se si è persa la password di accensione, è necessario rivolgersi a un rivenditore autorizzato Lenovo o a un rappresentante commerciale per annullare la password impostata. Se si è dimenticata la password del disco fisso, Lenovo non può reimpostarla o ripristinare i dati dell'unità disco fisso. È necessario rivolgersi a un rivenditore autorizzato o a un rappresentante commerciale Lenovo per sostituire l'unità disco fisso. Viene richiesta la prova di acquisto ed un costo sarà aggiunto per i componenti e l'assistenza.

Impostazione del lettore delle impronte digitali

È possibile impostare il lettore di impronte digitali nel programma Fingerprint Manager Pro. È anche possibile modificare alcune impostazioni avanzate nel programma ThinkPad Setup.

Per modificare le impostazioni nel programma Fingerprint Manager Pro, fare clic su **Impostazioni** nell'interfaccia principale del programma. Per modificare le impostazioni nel programma ThinkPad Setup, consultare “Utilizzo del programma ThinkPad Setup” a pagina 111.

È possibile impostare le seguenti configurazioni nel programma ThinkPad Setup:

- **Predesktop Authentication:** abilita o disabilita l'autenticazione tramite impronte digitali prima di caricare il sistema operativo.
- **Reader Priority:** definisce la priorità per i lettori di impronte digitali se è collegato un lettore esterno.
- **Security Mode:** specifica le impostazioni della modalità di protezione.
- **Password Authentication:** abilita o disabilita l'autenticazione con password.

  Nota: questa voce viene visualizzata se è stata selezionata la modalità **Sicurezza elevata**.
- **Reset Fingerprint Data:** selezionare questa voce per eliminare tutti i dati delle impronte digitali nel lettore di impronte digitali interno o esterno.

Manutenzione lettore di impronte digitali

Le seguenti azioni potrebbero danneggiare il lettore di impronte digitali o impedirne il corretto funzionamento:

- Grattamento della superficie del lettore con un oggetto puntato.
- Graffiare la superficie del lettore con le unghie o con oggetti contundenti.
- Utilizzo o contatto del lettore con un dito.

Se si nota una delle seguenti condizioni, pulire delicatamente la superficie del lettore con un panno morbido, asciutto e pulito:

- La superficie del lettore è sporca o macchiata.
- La superficie del lettore è bagnata.
- Il lettore spesso non registra o autentica le impronte digitali.

Se le dita digitali riscontrano una delle seguenti condizioni, potrebbe non essere possibile registrarle o autenticarle:

- Il dito è rugoso.
- Il dito è ruvido, bagnato o ferito.
- Il dito è secco.
- Il dito è macchiato con polvere, fango o olio.
- La superficie del dito è diversa rispetto al momento in cui è stata registrata l'impronta digitale.
- Il dito è umido.
- Viene utilizzato un dito che non è stato registrato.

Per migliorare la situazione, tentare quanto segue:

- Pulire o strofinare per rimuovere polvere o umidità in eccesso dalle dita.
- Registrare e utilizzare un diverso dito per effettuare l'autenticazione.
- Se le mani sono secche, applicare una lozione.

Per ulteriori informazioni sulla modalità di utilizzo del lettore di impronte digitali, fare riferimento al sistema informativo della guida del programma Fingerprint Manager Pro.

Informazioni sull'eliminazione dei dati dall'unità disco fisso o dall'unità SSD

Alcuni dati memorizzati sull'unità disco fisso o sull'unità SSD potrebbero essere sensibili. Cedere il computer a un altro utente senza cancellare il software caricato, ad esempio i sistemi operativi e il software delle applicazioni, potrebbe rappresentare una violazione degli accordi di licenza. Accertarsi di eliminare i dati

memorizzati sull'unità disco fisso o sull'unità SSD prima di smaltire, vendere o consegnare il proprio computer.

Per eliminare i dati dall'unità disco fisso o dall'unità SSD, è possibile utilizzare i seguenti metodi:

- Spostare i dati nel cestino, quindi svuotare il cestino.
- Eliminare i dati.
- Formattare l'unità disco fisso o l'unità SSD tramite il software per l'inizializzazione.
- Utilizzando il programma di ripristino fornito da Lenovo, ripristinare le impostazioni predefinite originali dell'unità disco fisso o dell'unità SSD.

Tuttavia, queste operazioni modificano solo la posizione dei file dei dati, non eliminano i dati veri e propri. In altre parole, il recupero dei dati è disabilitato in un sistema operativo come Windows. I dati quindi sono ancora lì anche se sembrano persi. Pertanto, a volte è possibile leggere i dati utilizzando un software speciale per il recupero dati. Esiste il rischio che persone in cattiva fede possano leggere o utilizzare in modo errato i dati importanti presenti sull'unità disco fisso o sull'unità SSD per scopi non previsti.

Per evitare l'utilizzo improprio dei dati, è importante eliminare tutti i dati dell'unità disco fisso quando si deve smaltire, vendere o consegnare il computer. È possibile distruggere fisicamente i dati colpendo l'unità disco fisso con un martello o in modo magnetico utilizzando un forte potere magnetico e rendendo così i dati illeggibili. Ma si consiglia di utilizzare il software (payware) o i servizi (servizi a pagamento) sviluppati per tale scopo. Il processo potrebbe richiedere diverse ore.

Per l'eliminazione dei dati sull'unità SSD, Lenovo fornisce lo strumento Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive.

Per la disposizione dei dati sull'unità disco fisso, Lenovo fornisce lo strumento Secure Data Disposal.

Se un'unità SSD Encryption o un'unità disco fisso Disk Encryption è supportata e installata nel computer, è possibile eliminare in maniera logica tutti dati sull'unità in breve tempo cancellando la chiave di codifica. I dati codificati mediante la chiave precedente non vengono cancellati fisicamente ma rimangono sull'unità, tuttavia non possono essere decodificati senza la suddetta chiave. Questa funzione è disponibile con Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive.

Per scaricare questi strumenti, visitare il sito Web http://www.lenovo.com/support.

Utilizzo dei firewall

Se il sistema è dotato di un programma firewall preinstallato, tale programma protegge il computer dai pericoli di sicurezza di Internet, accessi non autorizzati, intrusioni e attacchi provenienti da Internet. Inoltre protegge la privacy.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo del programma firewall, fare riferimento al sistema informativo della guida fornita con il programma.

Protezione dei dati dai virus

Il computer è dotato di un programma antivirus preinstallato che consente di rilevare ed eliminare eventuali virus. Il programma antivirus è progettato per consentire la rilevazione e l'eliminazione dei virus.

Lenovo fornisce una versione completa del software antivirus sul computer con un abbonamento gratuito di 30 giorni. Dopo 30 giorni, è necessario rinnovare la licenza per continuare a ricevere gli aggiornamenti del software antivirus.

Per ulteriori informazioni sulla modalità di utilizzo del software antivirus, fare riferimento al sistema informativo della guida del software antivirus.

Capitolo 5. Panoramica sul ripristino

Questo capitolo fornisce informazioni sulle soluzioni di ripristino.

Panoramica sul ripristino per il sistema operativo Windows 7

Questa sezione fornisce informazioni sulle soluzioni di ripristino fornite da Lenovo nel sistema operativo Windows 7.

Note:

- Esistono molti metodi da scegliere per eseguire un ripristino nel caso di un problema correlato al software o all'hardware. Alcuni metodi variano in base al tipo di sistema operativo a disposizione.
- Il prodotto sui supporti di ripristino può essere utilizzato soltanto per i seguenti scopi:
  - Ripristinare il prodotto preinstallato sul computer
  - Reinstallare il prodotto
  - Modificare il prodotto utilizzando i file aggiuntivi

Per evitare eventuali danni alle prestazioni o comportamenti non previsti che potrebbero essere causati dalla nuova tecnologia dell'unità disco fisso, si consiglia di utilizzare uno dei seguenti programmi software di backup:

- ThinkVantage Rescue and Recovery 4.3 o versione successiva
- Symantec Norton Ghost versione 15 o successiva
  Per avviare il programma Symantec Norton Ghost, procedere come segue:
  1. Fare clic su **Start ➔ Esegui**. Si apre la finestra Esegui.
  2. Immettere `cmd` nel campo. Quindi fare clic su **OK.**
  3. Immettere `ghost -align=1mb` e premere Invio.
- Acronis True Image 2010 o versioni successive
- Paragon Backup & Recovery 10 Suit o versioni successive, Paragon Backup & Recovery 10 Home o versioni successive

Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino

È possibile utilizzare i supporti di ripristino per ripristinare le impostazioni predefinite originali dell'unità disco fisso. Tali supporti sono utili se si trasferisce il computer in un'altra area, se si vende il computer, se si ricicla o se si ripristina il funzionamento dopo che tutti gli altri metodi di ripristino hanno avuto esito negativo. Come misura precauzionale, si consiglia di creare al più presto i supporti di ripristino.

Nota: le operazioni di ripristino che è possibile eseguire con i supporti di ripristino variano in base al sistema operativo da cui sono stati creati. I supporti di ripristino potrebbero contenere un supporto di avvio e un supporto dati. La licenza Microsoft Windows consente di creare un solo supporto di dati, quindi è importante riporre i supporti di ripristino in un luogo sicuro dopo averli creati.

Creazione di supporti di ripristino

Questa sezione fornisce istruzioni su come creare un supporto di ripristino.

Nota: è possibile creare un supporto di ripristino utilizzando i dischi o i dispositivi di memorizzazione USB esterni.

Per creare un supporto di ripristino, fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Lenovo ThinkVantage Tools** → **Factory Recovery Disks**. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate.

Utilizzo di supporti di ripristino

In questa sezione sono riportate le istruzioni su come utilizzare i supporti di ripristino su sistemi operativi differenti.

- È possibile utilizzare i supporti di ripristino per ripristinare le impostazioni predefinite originali del computer. È possibile utilizzare i supporti di ripristino per collocare il computer in uno stato operativo dopo che tutti gli altri metodi di ripristino hanno avuto esito negativo.

  Attenzione: quando si utilizzano i supporti di ripristino per ripristinare le impostazioni predefinite originali del computer, tutti i file attualmente presenti sull'unità disco fisso verranno eliminati e sostituiti dalle suddette impostazioni.

  Per utilizzare i supporti di ripristino, procedere nel modo seguente:

  1. In base al tipo di supporto di ripristino, collegare il supporto di avvio (chiave di memoria o dispositivo di memorizzazione USB) al proprio computer o inserire il disco di avvio nell'unità ottica.
  2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F12. Quando viene visualizzata la finestra Boot Menu, rilasciare il tasto F12.
  3. Selezionare il dispositivo di avvio desiderato e premere Invio. Viene avviato il processo di ripristino.
  4. Per completare l'operazione, attenersi alle istruzioni sullo schermo.

  Note:

  1. Dopo aver ripristinato le impostazioni predefinite originali del computer, potrebbe essere necessario reinstallare alcuni driver di periferica. Vedere "Reinstallazione dei programmi e dei driver di dispositivo preinstallati" a pagina 67.
  2. Alcuni computer vengono forniti con Microsoft Office o Microsoft Works preinstallati. Se è necessario ripristinare o reinstallare i programmi Microsoft Office o Microsoft Works, utilizzare il *CD di Microsoft Office* o il *CD di Microsoft Works*. Questi dischi vengono forniti solo con computer su cui sono preinstallati Microsoft Office o Microsoft Works.

Esecuzione di operazioni di ripristino e di backup

Il programma Rescue and Recovery consente di eseguire un backup dell'intero contenuto dell'unità disco fisso, compreso il sistema operativo, i file di dati, i programmi software e le impostazioni personali. È possibile designare la posizione in cui vengono memorizzate le copie di backup di Rescue and Recovery:

- In un'area protetta dell'unità disco fisso
- Sull'unità disco fisso secondaria, se una tale unità è installata nel computer
- Su un'unità disco fisso USB esterna collegata
- Su un'unità di rete
- Su dischi registrabili (per questa opzione è richiesta un'unità ottica registrabile)

Dopo avere eseguito il backup del contenuto dell'unità disco fisso, è possibile ripristinare tale contenuto, solo file selezionati o soltanto applicazioni e sistema operativo Windows.

Esecuzione di un'operazione di backup

Questa sezione fornisce istruzioni su come eseguire un'operazione di backup tramite il programma Rescue and Recovery.

1. Dal desktop di Windows, fare clic su **Start** ➔ **Tutti i programmi** ➔ **Lenovo ThinkVantage Tools** ➔ **Enhanced Backup and Restore**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
2. Nella finestra principale di Rescue and Recovery, fare clic sulla freccia **Avvia Rescue and Recovery avanzato**.
3. Fare clic su **Backup unità disco fisso** per selezionare le opzioni dell'operazione di backup. Attenersi quindi alle istruzioni sullo schermo per completare l'operazione di backup.

Esecuzione di un'operazione di ripristino

Questa sezione fornisce istruzioni su come eseguire un'operazione di ripristino tramite il programma Rescue and Recovery.

1. Dal desktop di Windows, fare clic su **Start** ➔ **Tutti i programmi** ➔ **Lenovo ThinkVantage Tools** ➔ **Enhanced Backup and Restore**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
2. Nella finestra principale del programma Rescue and Recovery, fare clic sulla freccia **Avvia Rescue and Recovery avanzato**.
3. Fare clic sull'icona **Ripristina il sistema da un backup**.
4. Attenersi alle istruzioni sullo schermo per completare l'operazione di ripristino.

Utilizzo dell'area di lavoro Rescue and Recovery

L'area di lavoro di Rescue and Recovery si trova in un'area protetta nascosta del disco fisso che opera indipendentemente dal sistema operativo Windows. Ciò consente di eseguire operazioni di ripristino anche se non è possibile avviare il sistema operativo Windows. È possibile eseguire le operazioni di seguito riportate dall'area di Rescue and Recovery:

- **Ripristinare i file dall'unità disco fisso o da un backup**

  L'area di lavoro Rescue and Recovery consente di localizzare i file sulla propria unità disco fisso e di trasferirli su un'unità di rete o su altri supporti registrabili, come ad esempio una periferica USB o un disco. Questa soluzione è disponibile anche se non è stato eseguito un backup dei file o se sono state effettuate modifiche ai file dall'ultima operazione di backup. Inoltre, è possibile salvare i singoli file da un backup di Rescue and Recovery situato sull'unità disco fisso locale, su un dispositivo USB o su un'unità di rete.

- **Ripristinare l'unità disco fisso da un backup Rescue and Recovery**

  Se è stata eseguita un'operazione di backup dell'unità disco fisso tramite il programma Rescue and Recovery, è possibile ripristinare il contenuto dell'unità disco fisso da un backup Rescue and Recovery, anche se non è possibile avviare il sistema operativo Windows.

- **Ripristinare il contenuto dell'unità disco fisso sulle impostazioni predefinite originali**

  L'area di lavoro Rescue and Recovery consente di ripristinare l'intero contenuto dell'unità disco fisso sulle impostazioni predefinite originali. Se l'unità disco fisso dispone di più partizioni, è possibile ripristinare le impostazioni predefinite originali sulla partizione C: lasciando intatte le altre partizioni. Poiché l'area di lavoro Rescue and Recovery funziona indipendentemente dal sistema operativo Windows, è possibile ripristinare le impostazioni predefinite originali anche se non si riesce ad avviare il suddetto sistema operativo.

Attenzione: se si ripristina l'unità disco fisso da un backup di Rescue and Recovery o si ripristinano le impostazioni predefinite originali dell'unità disco fisso, tutti i file che si trovano sulla partizione principale di tale unità (in genere C:) verranno eliminati durante il processo di ripristino. Si consiglia di effettuare delle copie dei file importanti. Se non è possibile avviare il sistema operativo Windows, utilizzare la funzione di ripristino dei file dell'area di lavoro di Rescue and Recovery per copiare i file dal disco fisso su altri supporti.

Per avviare l'area di lavoro Rescue and Recovery, procedere nel modo seguente:

1. Verificare che il computer sia spento.
2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F11. Quando viene emesso un segnale acustico o viene visualizzato un logo sullo schermo, rilasciare il tasto F11.
3. Se è stata impostata una password per Rescue and Recovery, immetterla quando viene richiesto. Dopo un breve intervallo, viene aperta l'area di lavoro di Rescue and Recovery.

   Nota: se l'area di lavoro di Rescue and Recovery non viene aperta, consultare la sezione “Soluzione dei problemi di ripristino” a pagina 68.
4. Procedere in uno dei seguenti modi:
   - Per ripristinare i file dall'unità disco fisso o da un backup, fare clic su **Ripristina file** e seguire le istruzioni dello schermo.
   - Per ripristinare l'unità disco fisso da un backup Rescue and Recovery o per ripristinare le impostazioni predefinite originali di tale unità, fare clic su **Ripristina il sistema** e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Per informazioni sulle funzioni dell'area di lavoro Rescue and Recovery, fare clic su **Guida**.

Note:

1. Dopo aver ripristinato le impostazioni predefinite originali dell'unità disco fisso, potrebbe essere necessario reinstallare alcuni driver di periferica. Vedere “Reinstallazione dei programmi e dei driver di dispositivo preinstallati” a pagina 67.
2. Alcuni computer vengono forniti con Microsoft Office o Microsoft Works preinstallati. Se è necessario ripristinare o reinstallare i programmi Microsoft Office o Microsoft Works, utilizzare il *CD di Microsoft Office* o il *CD di Microsoft Works*. Questi dischi vengono forniti solo con computer su cui sono preinstallati Microsoft Office o Microsoft Works.

Creazione e utilizzo di un supporto di salvataggio

Con un supporto di salvataggio, ovvero un'unità disco fisso USB o un disco, è possibile ripristinare il computer da errori che impediscono di accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery della propria unità disco fisso.

Note:

1. Le operazioni di ripristino che è possibile eseguire con un supporto di salvataggio variano in base al sistema operativo.
2. È possibile avviare il disco di salvataggio in qualunque tipo di unità ottica.

Creazione di un supporto di salvataggio

Questa sezione fornisce istruzioni su come creare un supporto di salvataggio.

1. Dal desktop di Windows, fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Lenovo ThinkVantage Tools** → **Enhanced Backup and Restore**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
2. Nella finestra principale di Rescue and Recovery, fare clic sulla freccia **Avvia Rescue and Recovery avanzato**.
3. Fare clic sull'icona **Crea Rescue Media**. Si apre la finestra Crea supporti di salvataggio e ripristino.
4. Nell'area **Rescue Media**, selezionare il tipo di supporto di salvataggio che si desidera creare. È possibile creare un supporto di salvataggio utilizzando un disco, un'unità disco fisso USB oppure un'unità disco fisso interna secondaria.
5. Fare clic su **OK** e attenersi alle istruzioni sullo schermo per creare un supporto di salvataggio.

Utilizzo di un supporto di salvataggio

Questa sezione fornisce istruzioni su come utilizzare il supporto di salvataggio creato.

- Se si è creato un supporto di salvataggio tramite un disco, attenersi alle seguenti istruzioni per utilizzare il supporto di salvataggio:
  1. Spegnere il computer.
  2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F12. Quando viene visualizzata la finestra Boot Menu, rilasciare il tasto F12.
  3. Nella finestra Boot Menu, selezionare l'unità ottica desiderata come primo dispositivo di avvio. Inserire quindi il disco di salvataggio nell'unità ottica e premere Invio. Il supporto di ripristino viene avviato.
- Se si è creato un supporto di salvataggio tramite un'unità disco fisso USB, attenersi alle seguenti istruzioni per utilizzare il supporto di salvataggio:
  1. Collegare l'unità disco fisso USB a uno dei connettori USB sul computer.
  2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F12. Quando viene visualizzata la finestra Boot Menu, rilasciare il tasto F12.
  3. Nella finestra Boot Menu, selezionare l'unità disco fisso USB come primo dispositivo di avvio e premere Invio. Il supporto di ripristino viene avviato.

All'avvio del suddetto supporto, si apre l'area di lavoro Rescue and Recovery. Nell'area di lavoro Rescue and Recovery è disponibile la guida per ciascuna funzione. Seguire le istruzioni per completare il processo di ripristino.

Reinstallazione dei programmi e dei driver di dispositivo preinstallati

È possibile reinstallare i driver di dispositivo e i programmi preinstallati selezionati.

Reinstallazione dei programmi preinstallati

Per reinstallare alcuni programmi applicativi preinstallati, procedere come segue:

1. Accendere il computer.
2. Accedere alla directory `C:\SWTOOLS`.
3. Aprire la cartella APPS. La cartella contiene diverse cartelle secondarie relative alle varie applicazioni preinstallate.
4. Aprire la cartella secondaria dell'applicazione che si desidera reinstallare.
5. Fare doppio clic su **Setup**, quindi seguire le procedure visualizzate per reinstallare l'applicazione.

Reinstallazione dei driver di periferica preinstallati

Attenzione: quando si installano i driver di periferica, viene modificata la configurazione corrente del computer. Reinstallare i driver di periferica solo quando è necessario per correggere un errore relativo al computer.

Per reinstallare un driver per una periferica preinstallata, effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Accendere il computer.
2. Accedere alla directory `C:\SWTOOLS`.
3. Aprire la cartella DRIVERS. La cartella contiene diverse cartelle secondarie relative ai vari dispositivi installati nel computer (ad esempio, AUDIO e VIDEO).
4. Aprire la cartella secondaria della periferica.
5. Reinstallare il driver di periferica con uno dei seguenti metodi:

- Nella cartella secondaria del dispositivo, ricercare un file di testo (un file con estensione .txt). Il file di testo contiene le informazioni relative alla reinstallazione del driver di periferica.
- Se la cartella relativa al dispositivo contiene un file di informazioni sulla configurazione (con estensione .inf), è possibile utilizzare il programma Installazione guidata hardware (disponibile nel Pannello di controllo di Windows) per reinstallare il driver di dispositivo. Non tutti i driver di periferica possono essere reinstallati utilizzando questo programma. Nel programma Installazione guidata hardware, quando viene richiesto il driver di dispositivo che si desidera installare, fare clic su **Disco driver** e su **Sfoglia**. Quindi, selezionare il file del driver di periferica nella cartella secondaria delle periferiche.
- Nella sottocartella del dispositivo, ricercare il file eseguibile (un file con estensione .exe). Fare doppio clic sul file, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Attenzione: se sono necessari driver di dispositivo aggiornati per il computer, non scaricarli dal sito Web di Windows Update. Richiederli a Lenovo. Per ulteriori informazioni, consultare “Verifica dei driver di periferica aggiornati” a pagina 132.

Soluzione dei problemi di ripristino

Se non è possibile accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery oppure all'ambiente Windows, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Utilizzare un supporto di ripristino per avviare l'area di lavoro Rescue and Recovery. Vedere “Creazione e utilizzo di un supporto di salvataggio” a pagina 66.
- Se tutti gli altri metodi di ripristino hanno avuto esito negativo ed è necessario ripristinare le impostazioni predefinite originali sull'unità disco fisso, utilizzare i supporti di ripristino. Vedere “Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino” a pagina 63.

Nota: se non è possibile accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery o all'ambiente Windows da un supporto di salvataggio o da supporti di ripristino, ciò potrebbe essere dovuto al fatto che la periferica di salvataggio (un'unità disco fisso interna, un disco, un'unità disco fisso USB o altre periferiche esterne) non è impostata come prima periferica di avvio nella sequenza di periferiche di avvio. È innanzitutto necessario verificare che il dispositivo di ripristino sia impostato come primo dispositivo di avvio nella sequenza di dispositivi di avvio del programma ThinkPad Setup. Per informazioni dettagliate su come modificare in modo permanente o temporaneo la sequenza di dispositivi di avvio, consultare la sezione “Menu Startup” a pagina 127.

È importante creare quanto prima un supporto di salvataggio e una serie di supporti di ripristino e riporli in un luogo sicuro per utilizzi futuri.

Panoramica sul ripristino per il sistema operativo Windows 8

Questa sezione fornisce informazioni sulle soluzioni di ripristino per il sistema operativo Windows 8.

È stata preinstallata un'immagine di ripristino di Windows nella partizione di ripristino del computer. L'immagine di ripristino di Windows consente di aggiornare il computer o ripristinare le impostazioni predefinite originali.

È possibile creare supporti di ripristino come backup o sostituzione dell'immagine di ripristino di Windows. Con i supporti di ripristino, è possibile risolvere eventuali problemi del computer anche se non è possibile avviare il sistema operativo Windows 8. Si consiglia di creare al più presto i supporti di ripristino. Per ulteriori informazioni, consultare “Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino” a pagina 70.

Aggiornamento del computer

Se il computer non viene eseguito correttamente e il problema potrebbe essere causato da un programma installato di recente, è possibile aggiornare il computer senza perdere i file personali o modificare le impostazioni.

Attenzione: se si aggiorna il computer, i programmi forniti con il computer e quelli installati da Windows Store verranno reinstallati, ma tutti gli altri programmi verranno rimossi.

Per aggiornare il computer, procedere nel modo seguente:

1. Spostare il cursore nell'angolo in alto a destra o in basso a destra dello schermo per visualizzare le icone promemoria. Fare clic su **Impostazioni** → **Modifica impostazioni PC** → **Generale**.
2. Nella sezione **Aggiorna il PC senza influenzare i file**, fare clic su **Inizia**.
3. Seguire le istruzioni visualizzate per aggiornare il computer.

Ripristino delle impostazioni predefinite originali del computer

Se si desidera riciclare il computer o solo riavviarlo, è possibile ripristinare le impostazioni predefinite originali. Il ripristino del computer reinstallerà il sistema operativo e tutti i programmi forniti con il computer. Verranno inoltre ripristinate le impostazioni predefinite originali del computer.

Attenzione: se si ripristinano le impostazioni predefinite originali del computer, tutti i file personali e le impostazioni verranno eliminati. Per evitare la perdita di dati, eseguire una copia di backup di tutti i dati da conservare.

Per ripristinare le impostazioni predefinite originali del computer, procedere come segue:

1. Spostare il cursore nell'angolo in alto a destra o in basso a destra dello schermo per visualizzare le icone promemoria. Fare clic su **Impostazioni** → **Modifica impostazioni PC** → **Generale**.
2. Nella sezione **Rimuovi tutto e reinstalla Windows**, fare clic su **Inizia**. Fare quindi clic su **Avanti** per confermare l'operazione.
3. In base alle proprie esigenze, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Per eseguire una formattazione veloce, fare clic su **Rimuovi solo i miei file personali** per avviare il processo. Il processo richiederà diversi minuti.
   - Per eseguire una formattazione completa, fare clic su **Esegui pulizia completa dell'unità** per avviare il processo. Il processo richiederà diverse ore.
4. Seguire le istruzioni visualizzate per ripristinare le impostazioni predefinite originali del computer.

Utilizzo delle opzioni avanzate di avvio

Con le opzioni avanzate di avvio, è possibile modificare le impostazioni del firmware del computer, modificare le impostazioni di avvio del sistema operativo Windows, avviare il computer da un dispositivo esterno o ripristinare il sistema operativo Windows da un'immagine del sistema.

Per utilizzare le opzioni avanzate di avvio, procedere nel modo seguente:

1. Spostare il cursore nell'angolo in alto a destra o in basso a destra dello schermo per visualizzare le icone promemoria. Fare clic su **Impostazioni** → **Modifica impostazioni PC** → **Generale**.
2. Nella sezione **Opzioni avanzate di avvio**, fare clic su **Riavvia adesso** → **Risoluzione dei problemi** → **Opzioni avanzate**.
3. Selezionare l'opzione di avvio desiderata, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Ripristino del sistema operativo in caso di mancato avvio di Windows 8

L'ambiente di ripristino di Windows del computer è in grado di funzionare indipendentemente dal sistema operativo Windows 8. Ciò consente di eseguire ripristinare il sistema operativo anche se non è possibile avviare il sistema operativo Windows 8.

Dopo due tentativi di avvio non riusciti consecutivi, l'ambiente di ripristino di Windows si avvia automaticamente. È quindi possibile scegliere le opzioni di ripristino seguendo le istruzioni visualizzate.

Nota: accertarsi che il computer sia collegato all'alimentazione CA durante il processo di ripristino.

Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino

È possibile creare supporti di ripristino come backup per l'ambiente di ripristino di Windows e l'immagine di ripristino di Windows. Se non è possibile avviare il computer, è possibile utilizzare i supporti di ripristino per risolvere eventuali problemi del computer.

Si consiglia di creare al più presto i supporti di ripristino. Una volta creati i supporti di ripristino, conservarli in un luogo sicuro e non utilizzarli per memorizzare altri dati.

Creazione di supporti di ripristino

Per creare i supporti di ripristino, è necessario un'unità USB con almeno 8 GB di memoria. La capacità USB richiesta dipende dalle dimensioni dell'immagine di ripristino.

Attenzione: la creazione dei supporti di ripristino determinerà l'eliminazione di tutti i dati memorizzati sull'unità USB. Per evitare la perdita di dati, eseguire una copia di backup di tutti i dati da conservare.

Per creare i supporti di ripristino, procedere come segue:

Nota: accertarsi che il computer sia collegato all'alimentazione CA.

1. Spostare il cursore nell'angolo in alto a destra o in basso a destra dello schermo per visualizzare le icone promemoria, quindi fare clic su **Cerca**.
2. Digitare `recovery` nel campo **Cerca** e fare clic su **Impostazioni**. Fare quindi clic su **Crea un'unità di ripristino**.
3. Fare clic su **Sì** nella finestra Controllo account utente per consentire l'avvio del programma Strumento creazione supporto di ripristino.
4. Accertarsi di aver selezionato l'opzione **Copia la partizione di ripristino dal PC all'unità di ripristino.**. Quindi, fare clic su **Avanti**.

   Importante: se si deseleziona l'opzione **Copia la partizione di ripristino dal PC all'unità di ripristino.**, verranno creati i supporti di ripristino senza il contenuto della partizione di ripristino. È comunque possibile avviare il computer dai supporti di ripristino, ma si potrebbe non essere in grado di ripristinare il computer se la partizione di ripristino del computer è danneggiata.
5. Collegare un'unità USB appropriata e fare clic su **Avanti**.
6. Fare quindi clic su **Crea** nella finestra Unità di ripristino. Viene avviata la creazione dei supporti di ripristino.
7. Al termine della creazione dei supporti di ripristino, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Per conservare la partizione di ripristino del computer, fare clic su **Fine**.
   - Per eliminare la partizione di ripristino del computer, fare clic su **Elimina partizione di ripristino**.

     Attenzione: se si elimina la partizione di ripristino del computer, conservare i supporti di ripristino in un luogo sicuro. L'immagine di ripristino di Windows non verrà più memorizzata nel computer e saranno necessari i supporti di ripristino per aggiornare o ripristinare il computer.

8. Rimuovere l'unità USB. I supporti di ripristino vengono creati correttamente.

Utilizzo di supporti di ripristino

Se non è possibile avviare il computer o l'immagine di ripristino di Windows del computer, utilizzare i supporti di ripristino per ripristinare il computer.

Per utilizzare i supporti di ripristino, procedere nel modo seguente:

Nota: accertarsi che il computer sia collegato all'alimentazione CA.

1. Accendere o riavviare il computer. Prima che venga avviato il sistema operativo Windows, premere ripetutamente il tasto F12. Viene visualizzata la finestra Boot Menu.
2. Selezionare l'unità di ripristino come dispositivo di avvio.
3. Selezionare la lingua e il layout della tastiera preferiti.
4. Fare clic su **Troubleshoot** per visualizzare le soluzioni di ripristino opzionali.
5. Selezionare una soluzione di ripristino corrispondente in base alla situazione. Ad esempio, selezionare **Reset your PC** se si desidera ripristinare le impostazioni predefinite originali del computer.

Per ulteriori informazioni sulle soluzioni di ripristino fornite dal sistema operativo Windows 8, visitare il sito Web:
http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=263800

Capitolo 6. Sostituzione delle periferiche

Questo capitolo fornisce istruzioni per l'installazione o la sostituzione dell'hardware per il computer.

Prevenzione dei danni provocati dalle cariche elettrostatiche

Le cariche elettrostatiche, sebbene innocue, potrebbero danneggiare parti aggiuntive e componenti del computer. Una gestione inadeguata delle parti sensibili a tali cariche potrebbe causare danni. Quando si disimballa una parte aggiuntiva o una CRU, non aprire l'involucro antistatico contenente la parte finché le istruzioni non richiedono di installarla.

Quando si gestiscono parti aggiuntive o CRU o si esegue un'attività nel computer, prendere le seguenti precauzioni per evitare i danni provocati dalle cariche elettrostatiche.

- Limitare i movimenti, poiché possono causare la formazione di elettricità statica.
- Maneggiare sempre i componenti con molta cura. Maneggiare adattatori, moduli di memoria e altre schede di circuito afferrandoli per i bordi. Non toccare mai i circuiti scoperti.
- Evitare che altri tocchino i componenti.
- Quando si installa una parte sensibile alle cariche elettrostatiche o una CRU, toccare l'involucro antistatico contenente la parte con un coperchio dello slot di espansione in metallo o un'altra superficie in metallo non verniciata sul computer per almeno due secondi. In questo modo si riducono le cariche elettrostatiche nella confezione e nel corpo.
- Quando possibile, rimuovere la parte sensibile all'elettricità statica dall'involucro antistatico e installarla senza riporla su altre superfici. Nel caso in cui ciò non sia possibile, collocare l'involucro antistatico su una superficie liscia e piana e posizionare la parte su tale superficie.
- Non collocare la parte sul coperchio del computer o su altre superfici di metallo.

Sostituzione della batteria

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Sono supportate solo batterie specifiche per questo sistema e fabbricate da Lenovo o da un builder autorizzato. Il sistema non supporta batterie non autorizzate o progettate per altri sistemi. Se è installata una batteria non autorizzata o progettata per un altro sistema, il sistema non si caricherà e verrà visualizzato il seguente messaggio:
"La batteria installata non è supportata da questo sistema e non verrà caricata. Sostituire la batteria con la batteria Lenovo corretta per questo sistema."

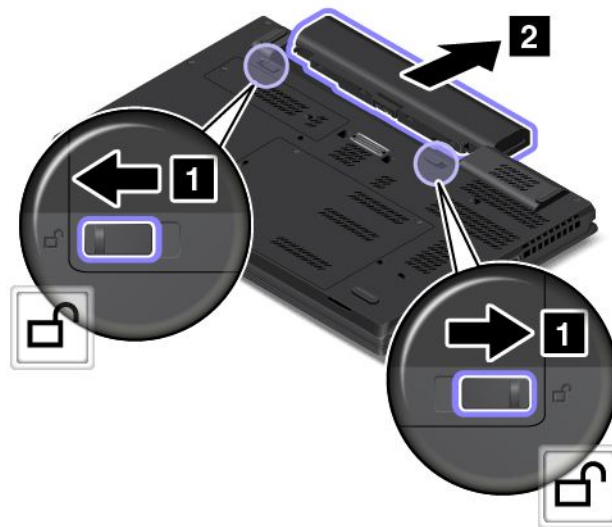
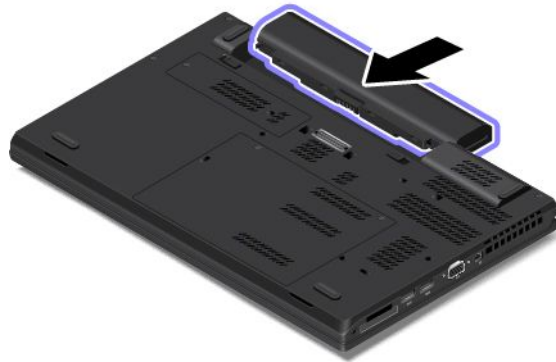
Attenzione: Lenovo declina ogni responsabilità per le prestazioni o la sicurezza delle batterie non autorizzate e non fornisce alcuna garanzia per eventuali malfunzionamenti o danni causati dal loro impiego.

PERICOLO

Se la batteria ricaricabile non viene sostituita correttamente, può verificarsi un'esplosione. Le batterie ricaricabili contengono una piccola quantità di sostanze nocive. Per evitare possibili lesioni:

- **Sostituire le batterie solo con con quelle di tipo consigliato da Lenovo.**
- **Non tenere le batterie in prossimità del fuoco.**
- **Non esporle a calore eccessivo.**
- **Non esporle ad acqua o pioggia.**
- **Non provocare cortocircuiti.**
- **Evitare di far cadere, smontare o bruciare le batterie. Un errato utilizzo della batteria potrebbe causarne il surriscaldamento con conseguente "uscita" di gas o fiamme dalla batteria o dalla batteria in formato moneta.**

Per sostituire la batteria, procedere come segue:

1. Spegnere il computer. Quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
2. Chiudere il coperchio del computer e capovolgere il computer.
3. Sbloccare i fermi della batteria facendoli scorrere fino alle posizioni di sblocco **1**. Quindi rimuovere la batteria **2**.

4. Inserire una nuova batteria finché non scatta in posizione.

5. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi al computer.

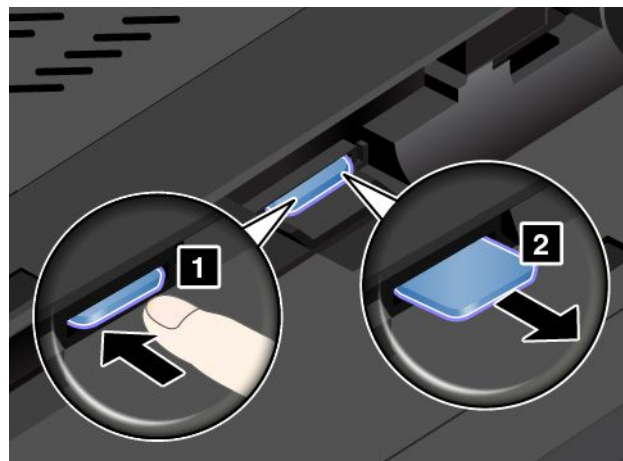
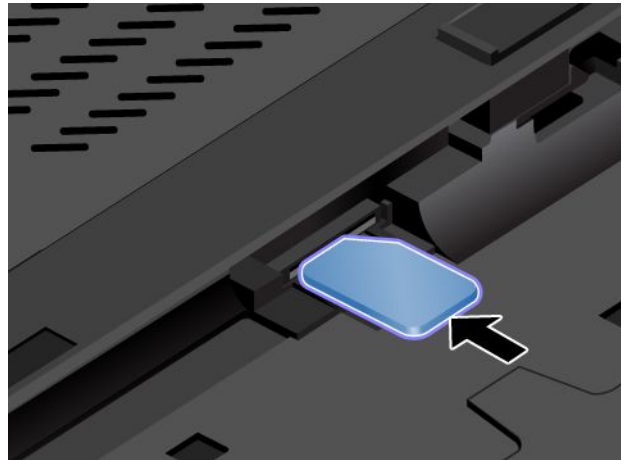
Installazione o sostituzione della scheda SIM

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

La scheda SIM è una piccola scheda di plastica con un chip a circuito integrato (IC) montato su un lato della scheda.

Se il proprio computer è dotato di uno slot per schede SIM, potrebbe richiedere una scheda SIM per stabilire connessioni WWAN. In base al paese o alla regione di distribuzione, potrebbe essere necessario acquistare una scheda SIM oppure è possibile che sia già installata nel computer o che faccia parte del contenuto di spedizione fornito con il computer.

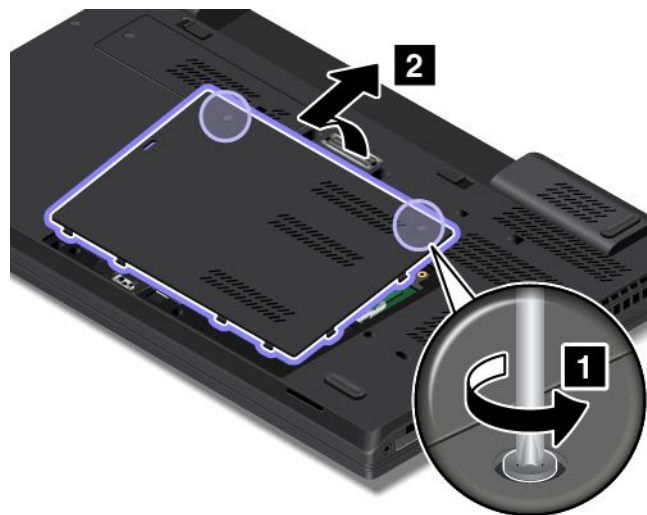
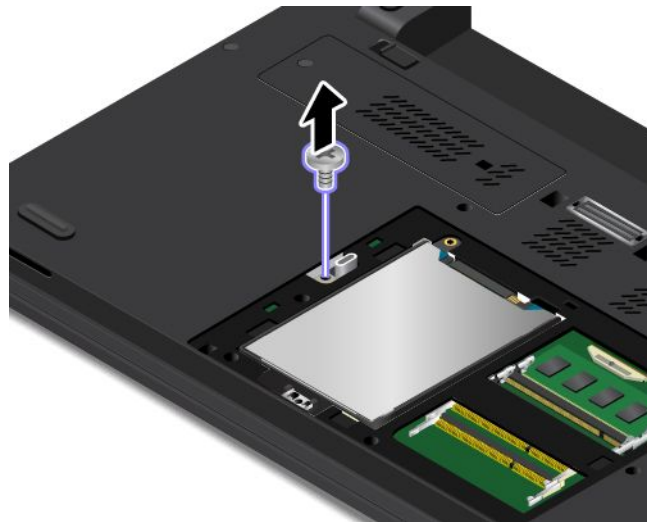
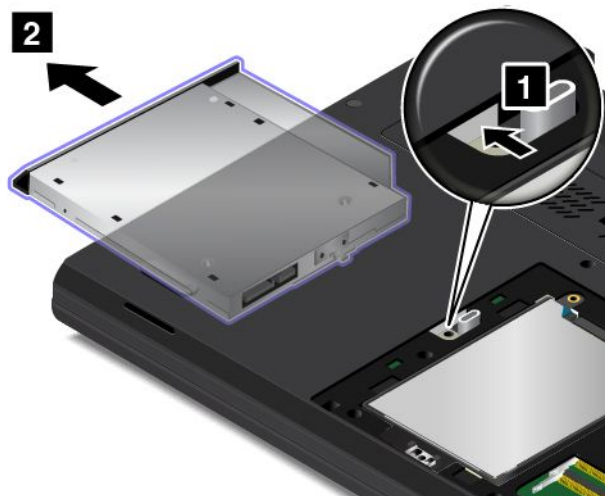
Per installare o sostituire la scheda SIM, procedere nel modo seguente:

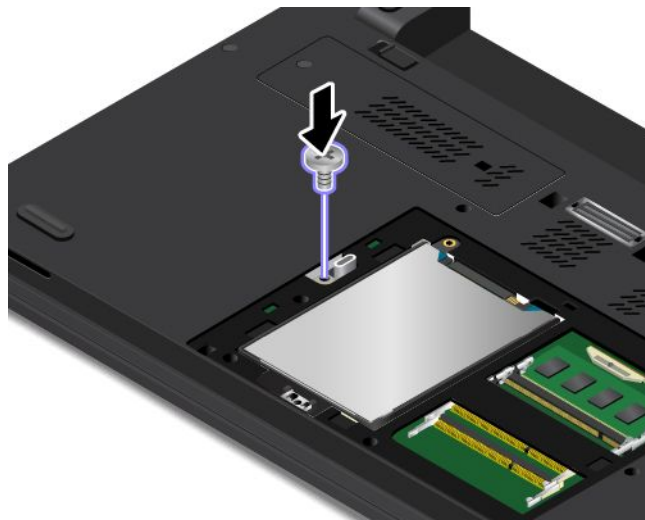
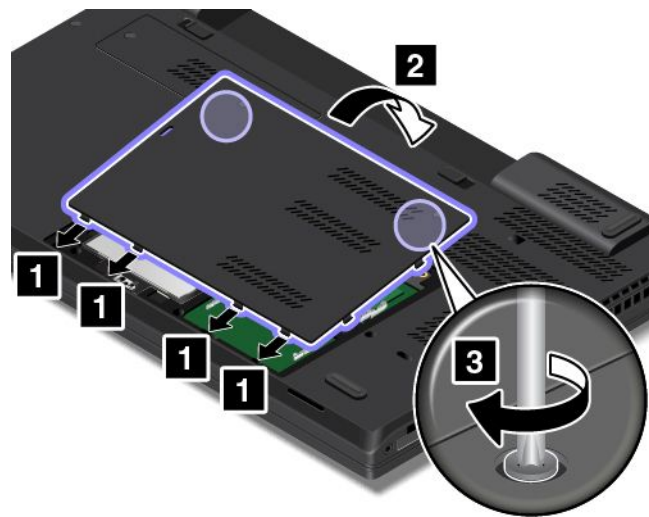
1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.
2. Chiudere il coperchio del computer e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
4. Individuare lo slot per schede SIM all'interno del vano batterie. Se la scheda SIM è preinstallata nello slot, spingere delicatamente la scheda SIME per rimuoverla dallo slot.

5. Innanzitutto, tenere la nuova scheda SIM con i contatti metallici rivolti verso l'alto e lo slot. Quindi, inserire la nuova scheda SIM saldamente nello slot finché non scatta in posizione.

6. Reinstallare la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
7. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi al computer.

Sostituzione del dispositivo Ultrabay

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Per sostituire il dispositivo Ultrabay, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.
2. Chiudere il coperchio del computer e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
4. Allentare le viti **1**, quindi rimuovere il coperchio inferiore grande **2**.

5. Rimuovere la vite che fissa il dispositivo Ultrabay.

6. Estrarre il dispositivo Ultrabay spingendolo per consentire che parte di esso sia esposta **1**. Se necessario, è possibile utilizzare uno strumento, ad esempio una penna a sfera. Quindi, estrarre il dispositivo Ultrabay dal computer tirandolo **2**.

7. Inserire il nuovo dispositivo Ultrabay nel vano.

8. Reinstallare la vite per fissare il dispositivo Ultrabay.

9. Reinstallare il coperchio inferiore grande **1** **2**, quindi serrare le viti **3**.

10. Reinstallare la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
11. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi al computer.

Sostituzione di un modulo di memoria

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

L'aumento della capacità di memoria consente di eseguire i programmi più velocemente. Per sostituire o aggiungere un modulo di memoria, leggere i seguenti prerequisiti e successivamente le istruzioni.

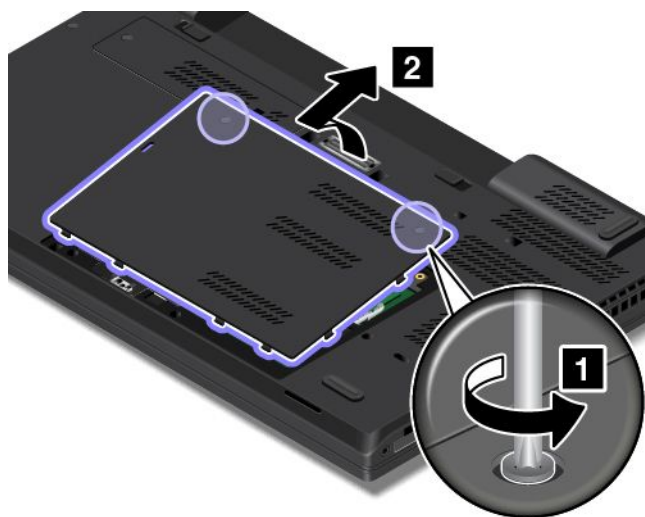
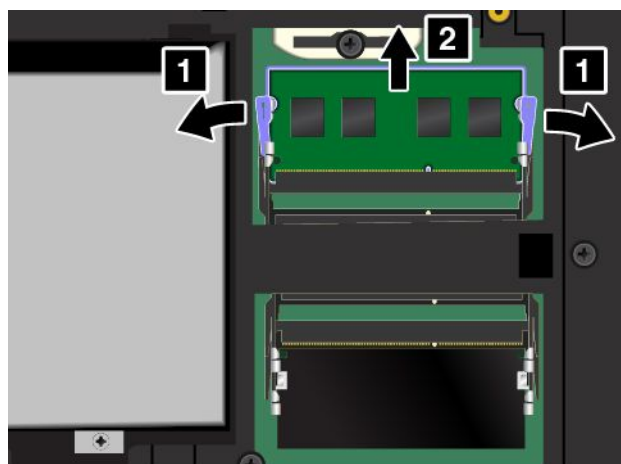
Nota: la velocità operativa del modulo di memoria dipende dalla configurazione del sistema. In determinate condizioni, il modulo di memoria nel computer potrebbe non funzionare alla massima velocità.

Attenzione: prima di iniziare l'installazione di un modulo di memoria, toccare un piano metallico o un oggetto che dispone di messa a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare il modulo di memoria.

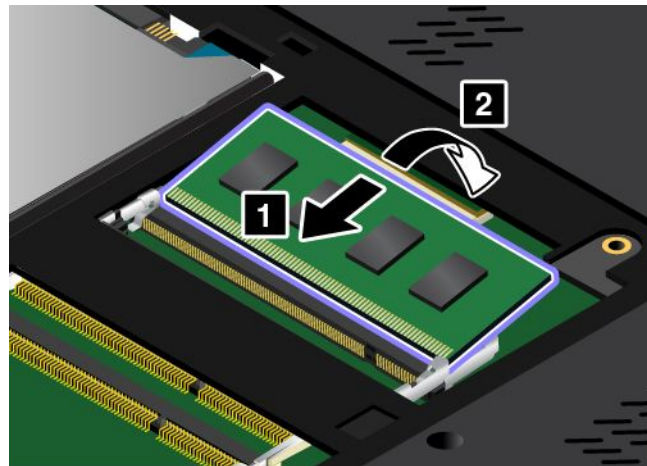
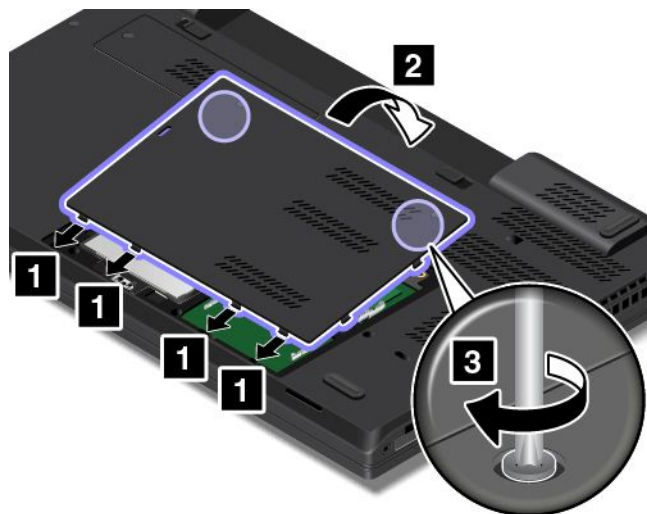
Sostituzione di un modulo di memoria

Per sostituire un modulo di memoria, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.
2. Chiudere il coperchio del computer e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.

4. Allentare le viti **1**, quindi rimuovere il coperchio inferiore grande **2**.

5. Aprire contemporaneamente i fermi su entrambi i bordi dello slot di memoria **1**, quindi rimuovere il modulo di memoria **2**. Conservare il modulo di memoria rimosso per un uso futuro.

6. Posizionare l'estremità con l'incavo del nuovo modulo di memoria rivolta verso il bordo di contatto dello slot di memoria e inserire il modulo di memoria nello slot di memoria con un angolo di circa 20 gradi **1**. Ruotare il modulo di memoria verso il basso finché non scatta in posizione **2**. Verificare che il modulo di memoria sia installato saldamente nello slot di memoria e che non possa essere rimosso facilmente.

   Attenzione: Non toccare la parte contenente i contatti del modulo di memoria. In caso contrario il modulo di memoria potrebbe subire dei danni.

   Nota: se si installa un solo modulo di memoria, installarlo nello slot inferiore.

7. Reinstallare il coperchio inferiore grande **1** **2**, quindi serrare le viti **3**.

8. Reinstallare la batteria. Vedere "Sostituzione della batteria" a pagina 73.
9. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi al computer.

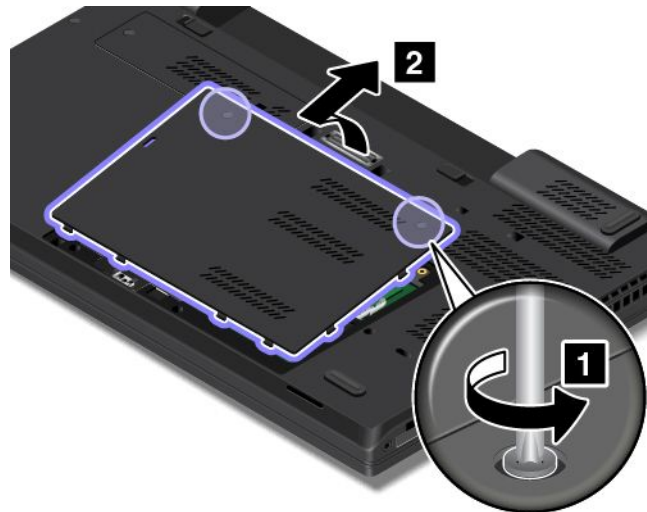
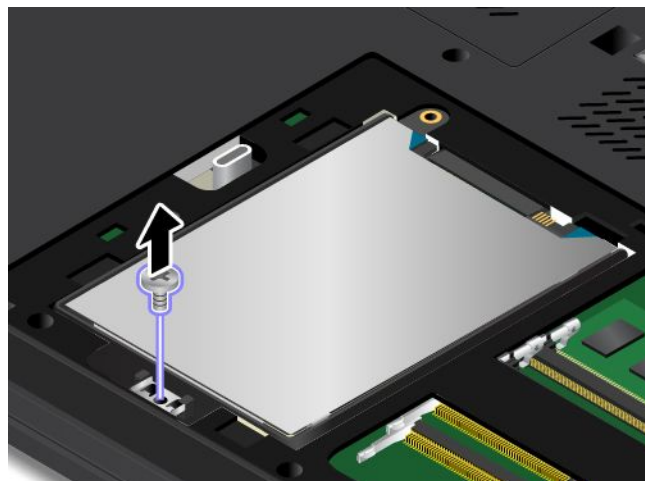
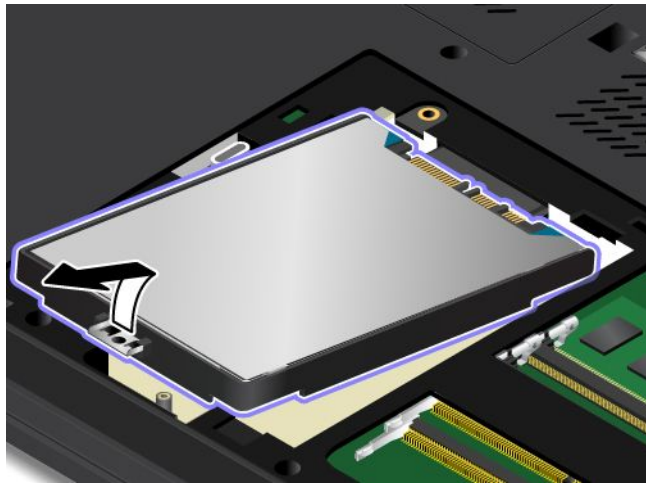
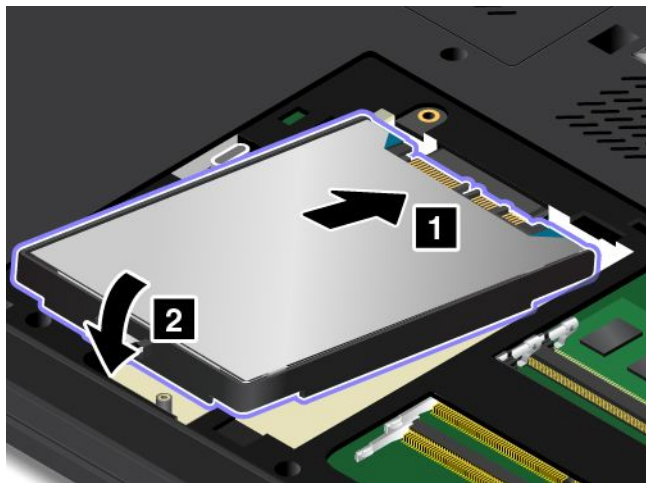
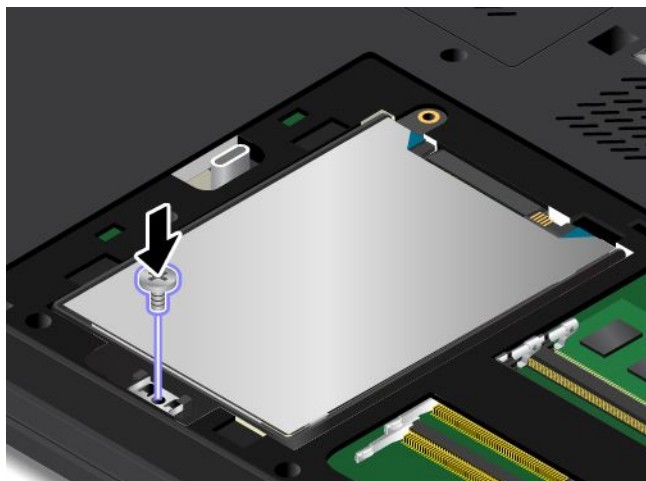
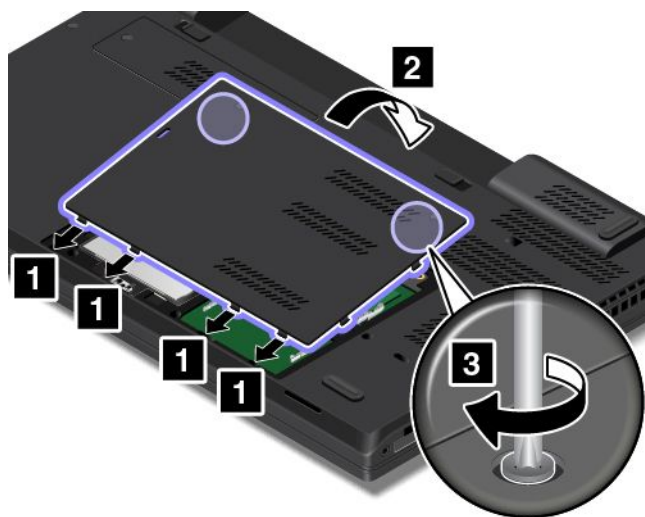
Sostituzione dell'unità disco fisso o dell'unità SSD

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Attenzione: l'unità disco fisso o l'unità SSD è molto sensibile. Una manipolazione non corretta può provocare danni permanenti o la perdita dei dati. Osservare le seguenti linee guida:

- Sostituire l'unità disco fisso o l'unità SSD solo in caso di aggiornamento o se occorre ripararla. I connettori e lo slot dell'unità disco fisso o dell'unità SSD non sono progettati per modifiche o cambi di unità frequenti.
- Non sottoporre l'unità a cadute o a urti. Posizionare l'unità su un materiale, come ad esempio un panno morbido, che attutisca gli urti.
- Non applicare alcuna pressione al coperchio dell'unità.
- Non toccare il connettore.
- Prima di rimuovere l'unità disco fisso o l'unità SSD, eseguire una copia di backup di tutte le informazioni memorizzate, quindi, spegnere il computer.
- Non rimuovere l'unità mentre il computer è in funzione, in modalità Sospensione o Ibernazione.

Per sostituire l'unità disco fisso o l'unità SSD, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.
2. Chiudere il coperchio del computer e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere "Sostituzione della batteria" a pagina 73.
4. Allentare le viti **1**, quindi rimuovere il coperchio inferiore grande **2**.

5. Rimuovere la vite che fissa l'unità disco fisso o l'unità SSD.

6. Rimuovere l'unità disco fisso o l'unità SSD.

7. Installare la nuova unità disco fisso o unità SSD in posizione.

8. Reinstallare la vite per fissare l'unità disco fisso o l'unità SSD.

9. Reinstallare il coperchio inferiore grande 1 2, quindi serrare le viti 3.

10. Reinstallare la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
11. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi al computer.

Sostituzione di una scheda WLAN (wireless LAN)

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

PERICOLO

Durante i temporali, non collegare o scollegare il cavo dalla presa telefonica.

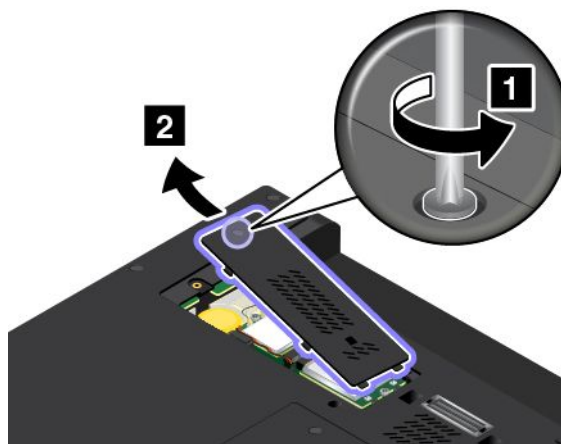
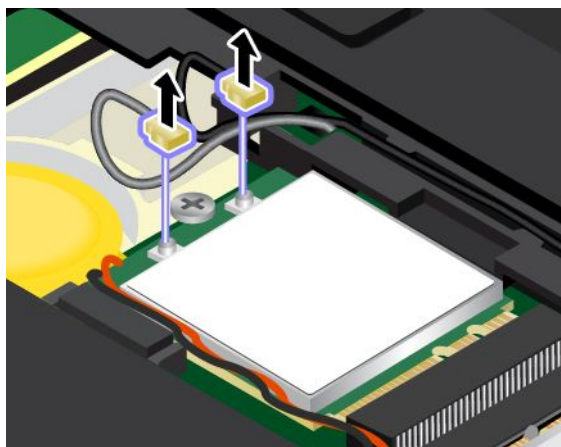
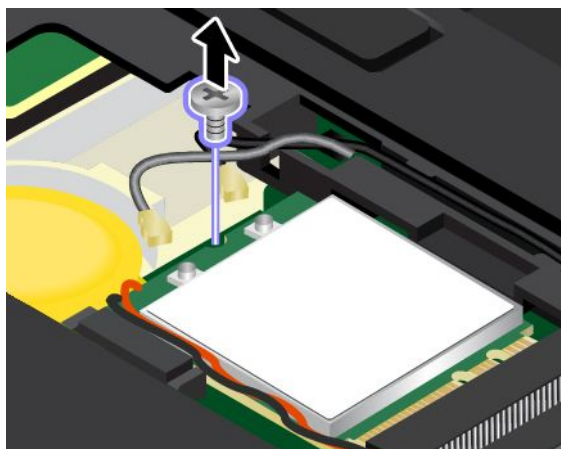
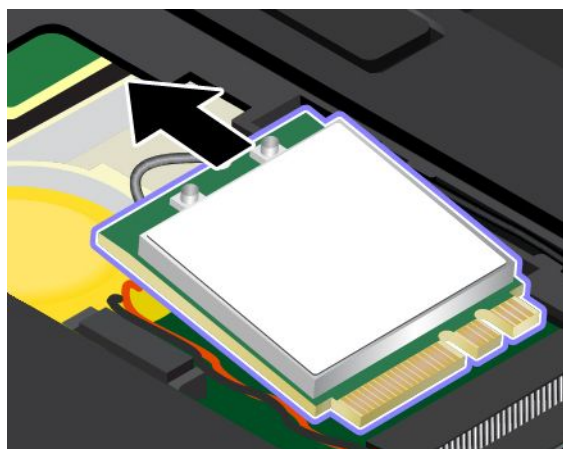
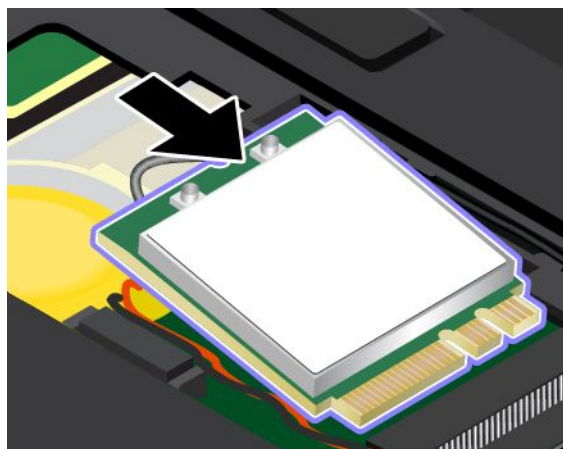
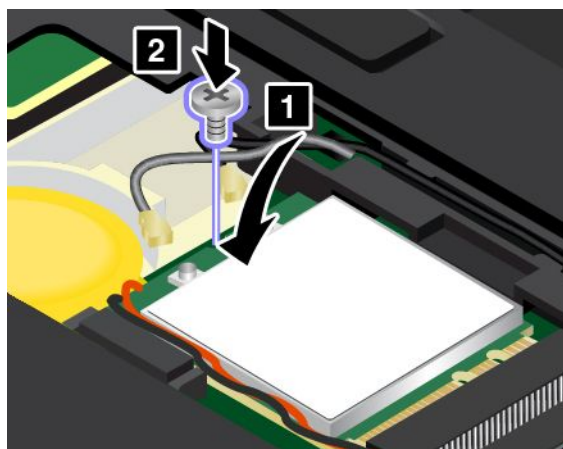
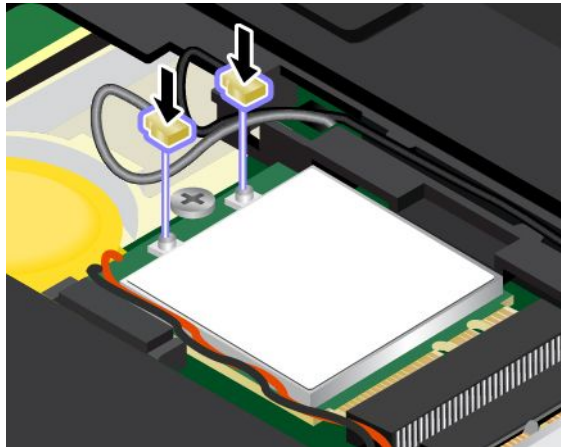
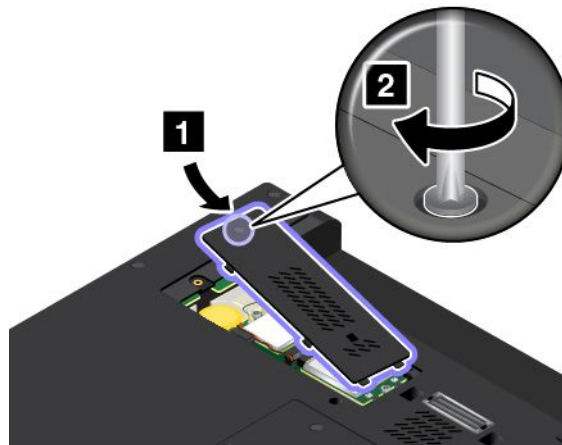
PERICOLO

La corrente elettrica che circola nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare scosse elettriche, scollegare i cavi prima di aprire il coperchio dell'alloggiamento.

Attenzione: prima di iniziare l'installazione di una scheda WLAN, toccare un tavolo di metallo o un oggetto di metallo dotato di messo a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la scheda.

Per sostituire la scheda WLAN (wireless LAN), procedere come segue:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.
2. Chiudere il coperchio del computer e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.

4. Allentare la vite **1**, quindi rimuovere il coperchio inferiore piccolo **2**.

5. Se con la nuova scheda WLAN (wireless LAN) è incluso uno strumento per scollegare i cavi, utilizzarlo per scollegare i cavi dalla scheda WLAN (wireless LAN) precedente. Se tale strumento non è incluso, tenere il connettore del cavo con le dita e scollegare delicatamente ciascun cavo dalla scheda WLAN (wireless LAN) precedente.

6. Rimuovere la vite. La scheda WLAN (wireless LAN) viene rilasciata dalla posizione di sicurezza e viene ruotata verso l'alto.

7. Rimuovere delicatamente la scheda WLAN (wireless LAN) dallo slot.

8. Allineare il bordo di contatto della nuova scheda WLAN (wireless LAN) con la chiave nello slot. Quindi inserire con cautela la nuova scheda WLAN (wireless LAN) nello slot con un angolo di circa 20 gradi.

9. Ruotare la scheda WLAN (wireless LAN) verso il basso **1**, quindi installare la vite per fissare la scheda WLAN (wireless LAN) in posizione **2**.

10. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda WLAN (wireless LAN). Accertarsi di collegare il cavo grigio al connettore principale e il cavo nero al connettore ausiliario sulla scheda WLAN (wireless LAN).

11. Reinstallare il coperchio inferiore piccolo **1**. Quindi serrare la vite **2**.

12. Reinstallare la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
13. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi al computer.

Sostituzione di una scheda WWAN

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Prerequisiti per la sostituzione o l'installazione di una scheda WWAN

PERICOLO

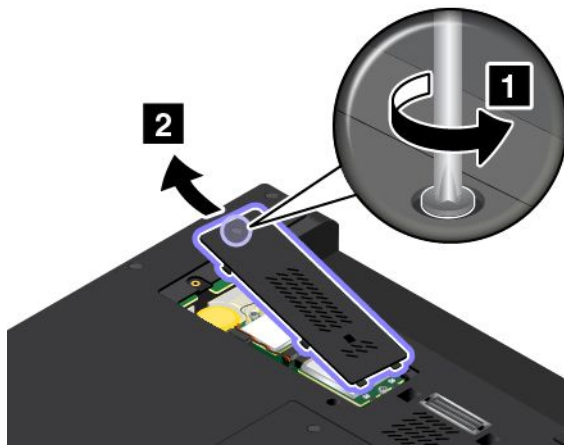
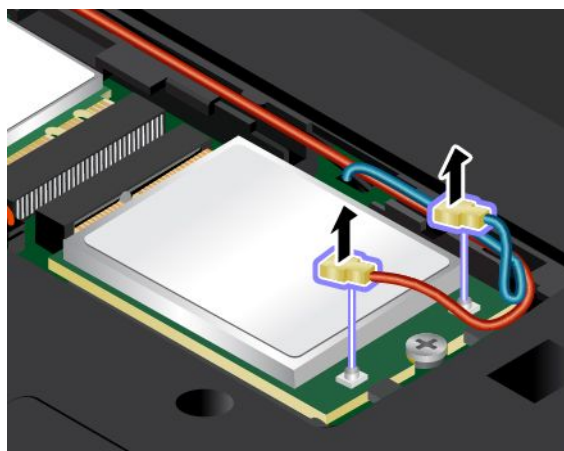
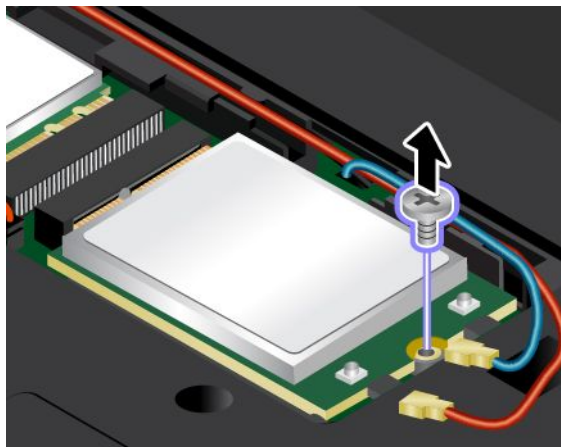
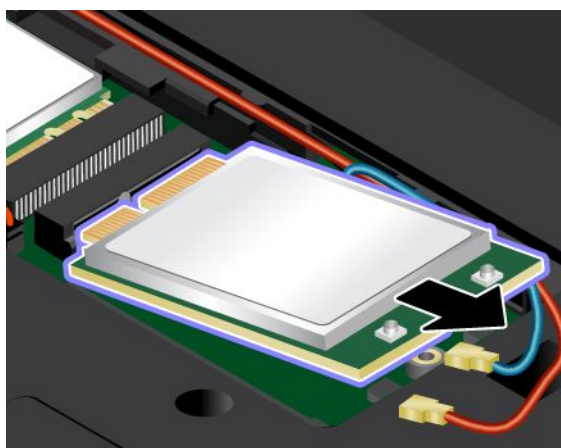
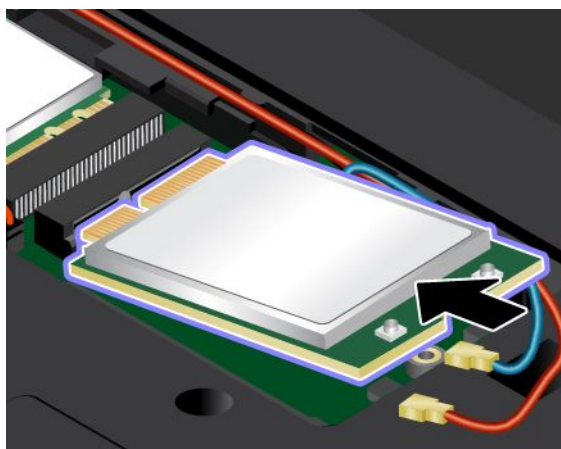
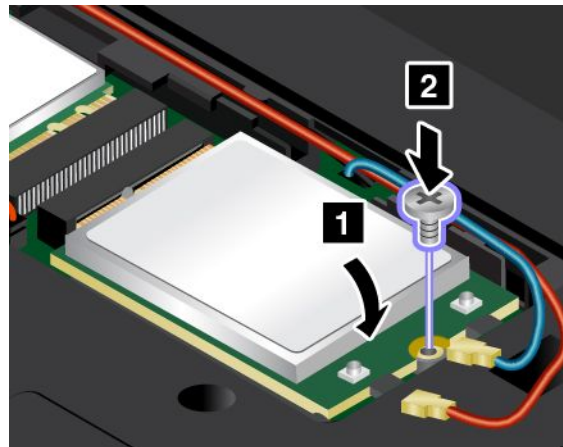
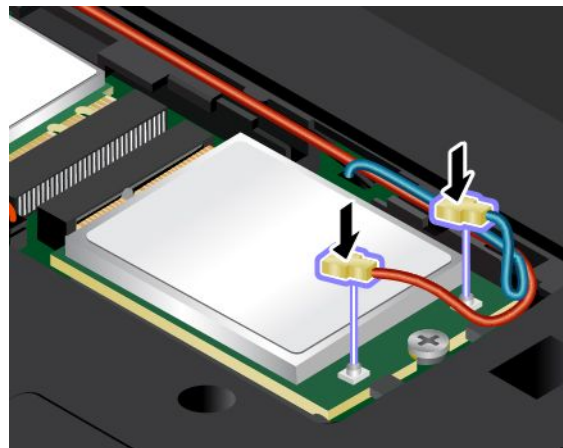
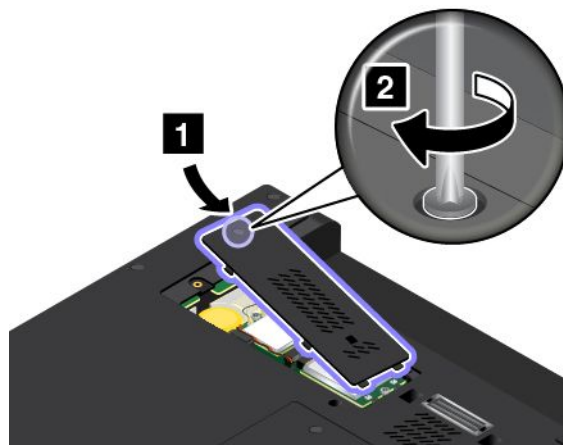
Durante i temporali, non collegare o scollegare il cavo dalla presa telefonica.

PERICOLO

La corrente elettrica che circola nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare scosse elettriche, scollegare i cavi prima di aprire il coperchio dell'alloggiamento.

Attenzione: prima di iniziare l'installazione di una scheda WWAN, toccare un tavolo di metallo o un oggetto di metallo dotato di messo a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la scheda.

Il computer potrebbe disporre di una scheda WWAN. Per sostituire una scheda WWAN, procedere come segue:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.
2. Chiudere il coperchio del computer e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
4. Allentare la vite **1**, quindi rimuovere il coperchio inferiore piccolo **2**.

5. Se con la nuova scheda WWAN è incluso uno strumento per scollegare i cavi, utilizzarlo per scollegare i cavi dalla scheda WWAN precedente. Se tale strumento non è incluso, tenere il connettore del cavo con le dita e scollegare delicatamente ciascun cavo dalla scheda WWAN precedente.

6. Rimuovere la vite. La scheda WWAN viene rilasciata dalla posizione di sicurezza e viene ruotata verso l'alto.

7. Rimuovere delicatamente la scheda WWAN dallo slot.

8. Allineare il bordo di contatto della nuova scheda WWAN con la chiave nello slot. Quindi inserire con cautela la nuova scheda WWAN nello slot con un angolo di circa 20 gradi.

9. Ruotare la scheda WWAN verso il basso **1**, quindi installare la vite per fissare la scheda WWAN in posizione **2**.

10. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda WWAN. Accertarsi di collegare il cavo rosso al connettore principale e il cavo blu al connettore ausiliario sulla scheda WWAN.

11. Reinstallare il coperchio inferiore piccolo **1**. Quindi serrare la vite **2**.

12. Reinstallare la batteria. Vedere "Sostituzione della batteria" a pagina 73.
13. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi al computer.

Sostituzione della batteria in formato moneta

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

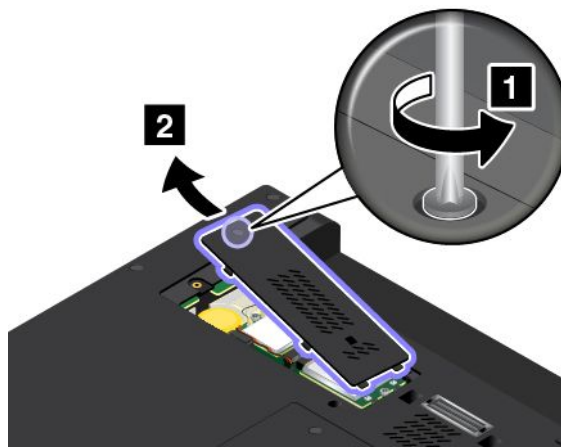
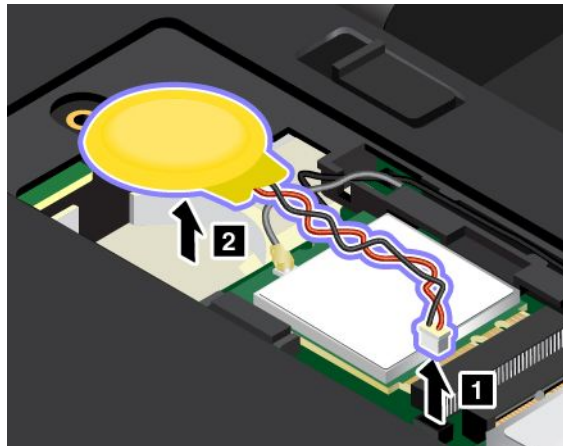
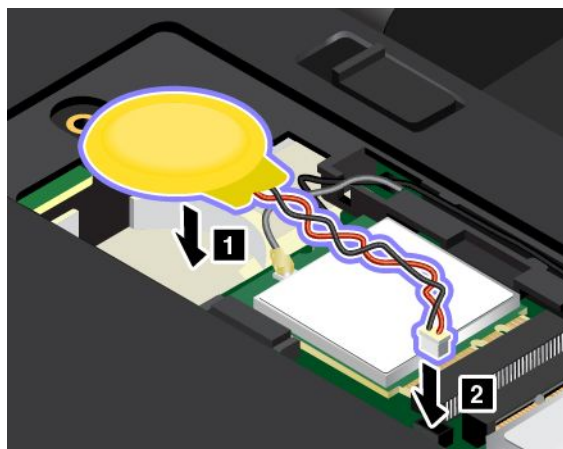
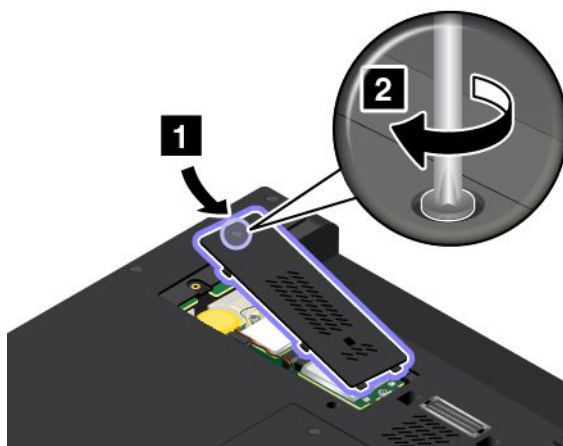
Prerequisiti per la procedura

PERICOLO

Se la batteria in formato moneta non viene sostituita correttamente, può verificarsi un'esplosione. La batteria in formato moneta contiene una piccola quantità di sostanze nocive. Per evitare possibili lesioni:

- **Sostituire le batterie solo con con quelle di tipo consigliato da Lenovo.**
- **Non tenere le batterie in prossimità del fuoco.**
- **Non esporle a calore eccessivo.**
- **Non esporle ad acqua o pioggia.**
- **Non provocare cortocircuiti.**
- **Evitare di far cadere, smontare o bruciare le batterie. Un errato utilizzo della batteria potrebbe causarne il surriscaldamento con conseguente "uscita" di gas o fiamme dalla batteria o dalla batteria in formato moneta.**

Per sostituire la batteria in formato moneta, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.
2. Chiudere il coperchio del computer e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere "Sostituzione della batteria" a pagina 73.
4. Allentare la vite **1**, quindi rimuovere il coperchio inferiore piccolo **2**.

5. Scollegare il connettore **1** e rimuovere la batteria in formato moneta **2**.

6. Installare la nuova batteria in formato moneta **1**, quindi collegare il connettore **2**.

7. Reinstallare il coperchio inferiore piccolo **1**. Quindi serrare la vite **2**.

8. Reinstallare la batteria. Vedere "Sostituzione della batteria" a pagina 73.
9. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi al computer.

Sostituzione della tastiera

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

PERICOLO

Durante i temporali, non collegare o scollegare il cavo dalla presa telefonica.

PERICOLO

La corrente elettrica che circola nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare scosse elettriche, scollegare i cavi prima di aprire il coperchio dell'alloggiamento.

Rimozione della tastiera

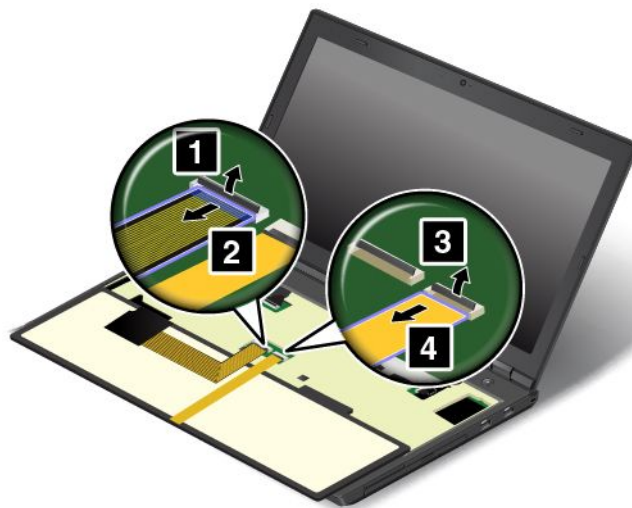
Per rimuovere la tastiera, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.
2. Chiudere il coperchio del computer e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
4. Individuare il multistrumento della tastiera nella confezione di spedizione della nuova tastiera. La seguente figura mostra un multistrumento della tastiera.

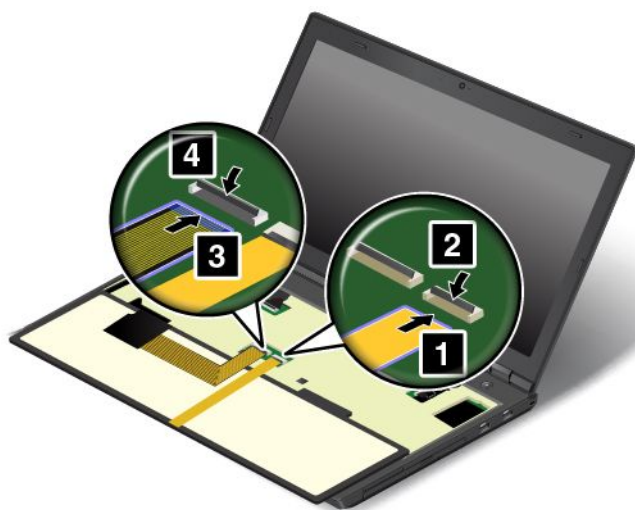
5. Per rivelare le teste delle viti sotto la struttura della tastiera, far scorrere tale struttura in avanti di 2,5 mm con l'estremità piatta del multistrumento della tastiera.

6. Allentare le viti che fissano la tastiera con l'estremità a croce del multistrumento della tastiera.

7. Ruotare la tastiera leggermente verso l'alto **1** finché non vengono visualizzati i connettori sul lato inferiore della tastiera. Capovolgere quindi la tastiera **2**.

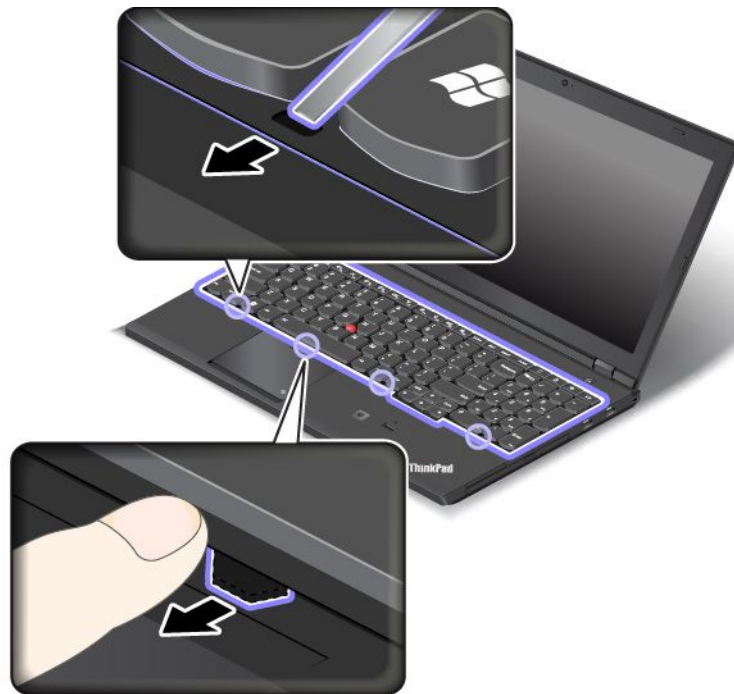
8. Collocare delicatamente la tastiera sul poggiapolsi e scollegare i connettori. Quindi rimuovere la tastiera.

Installazione della nuova tastiera

Per installare la nuova tastiera, procedere nel modo seguente:

1. Collegare i connettori e capovolgere la tastiera.

2. Inserire la tastiera nello spazio sotto la struttura della relativa mascherina come mostrato. Verificare che il bordo anteriore della tastiera sia al di sotto della struttura della relativa mascherina.

3. Rivelare le teste delle viti facendo scorrere la struttura della tastiera in avanti con l'estremità piatta del multistrumento della tastiera. Verificare che le teste delle viti siano esposte correttamente.

4. Serrare le viti con l'estremità a croce del multistrumento della tastiera per fissare la tastiera in posizione.

5. Far scorrere la struttura della tastiera all'indietro di 2,5 mm con l'estremità piatta del multistrumento della tastiera. Nascondere i fermi della struttura della tastiera sotto la relativa mascherina premendo i fermi con il dito come mostrato.

6. Regolare la struttura della tastiera in posizione con l'estremità piatta del multistrumento della tastiera per accertarsi che tutti i fermi siano fissati sotto la mascherina della tastiera.

7. Reinstallare la batteria. Vedere "Sostituzione della batteria" a pagina 73.
8. Capovolgere nuovamente il computer. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi al computer.

Capitolo 7. Miglioramento del computer

Questo capitolo fornisce istruzioni sull'utilizzo di dispositivi hardware per estendere le funzioni del computer.

- "Ricerca delle opzioni ThinkPad" a pagina 99
- "Stazioni di espansione ThinkPad" a pagina 99

Ricerca delle opzioni ThinkPad

Se si desidera estendere le funzioni del computer, Lenovo dispone di un numero di accessori e aggiornamenti hardware per le esigenze degli utenti. Le opzioni includono: moduli di memoria, dispositivi di archiviazione, schede di rete, replicatori di porte o stazioni di espansione, batterie, adattatori di alimentazione, stampanti, scanner, tastiere, mouse e altro.

È possibile acquistare da Lenovo 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana direttamente su Web. È necessario soltanto di disporre di una connessione a Internet e di una carta di credito.

Per acquistare prodotti Lenovo, visitare il sito Web all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html

Stazioni di espansione ThinkPad

È possibile collegare il computer a una stazione di espansione supportata per ampliare la capacità di lavoro. A seconda del modello, il computer potrebbe supportare le seguenti stazioni di espansione:

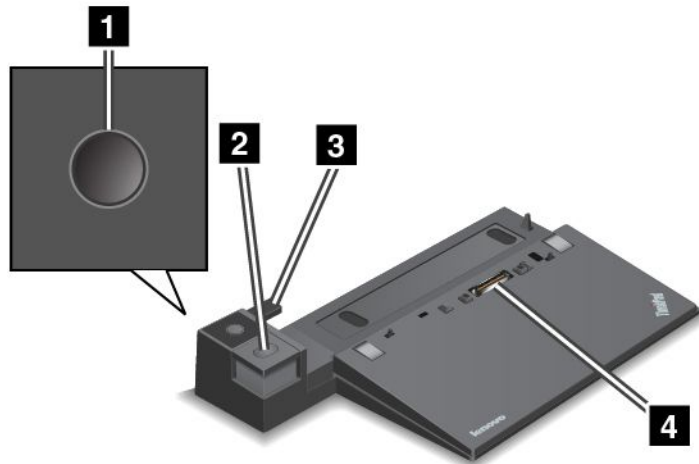
- ThinkPad Basic Dock
- ThinkPad Pro Dock
- ThinkPad Ultra Dock

ATTENZIONE:
Quando il computer è collegato a una stazione di espansione, non sollevare mai l'assieme afferrandolo solo dal computer. Afferrare sempre tutto il dispositivo.

Individuazione di controlli e connettori sulle stazioni di espansione ThinkPad

Questa sezione presenta le posizioni di controlli e connettori sulle stazioni di espansione ThinkPad.

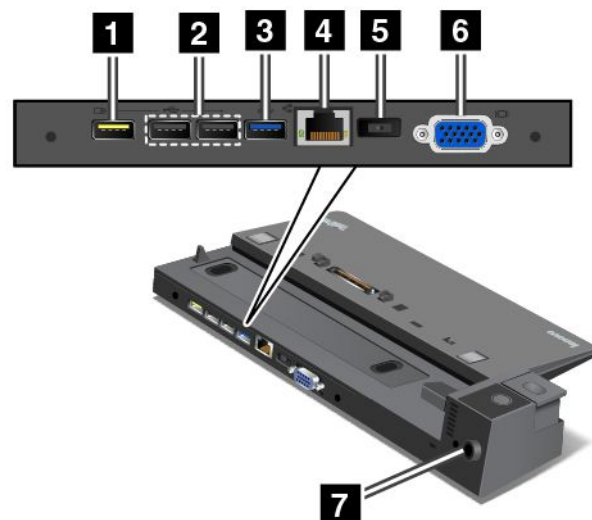
ThinkPad Basic Dock

Vista anteriore

1 Pulsante di alimentazione: premere il pulsante di alimentazione per accendere o spegnere il computer.

2 Pulsante di espulsione: premere il pulsante di espulsione per scollegare il computer dalla stazione di espansione.

3 Regolatore di scorrimento: utilizzare il regolatore di scorrimento come guida per allineare il connettore della stazione di espansione sul computer quando si collega la stazione di espansione.

4 Connettore della stazione di espansione: consente di collegare il computer.

Vista posteriore

1 Connettore Always On USB: consente di collegare i dispositivi compatibili con USB 2.0 o caricare alcuni dispositivi digitali mobili e smartphone quando il computer è in modalità Sospensione o Ibernazione.

2 Connettori USB 2.0: consentono di collegare i dispositivi compatibili con USB 2.0.

3 Connettore USB 3.0: consente di collegare i dispositivi compatibili con USB 3.0.

4 **Connettore Ethernet**: consente di collegare la stazione di espansione a una LAN Ethernet.

Nota: se è necessario utilizzare un connettore Ethernet o un connettore del monitor esterno quando il computer è collegato a una stazione di espansione, utilizzare il connettore Ethernet o il connettore del monitor esterno sulla stazione di espansione, anziché quello sul computer.

5 **Connettore di alimentazione CA**: consente di collegare l'adattatore di alimentazione CA.

6 **Connettore VGA**: consente di collegare il computer a un dispositivo video compatibile con VGA, ad esempio un monitor VGA.

7 **Slot del blocco di sicurezza**: per proteggere la stazione di espansione da furti, è possibile utilizzare un cavo di sicurezza, ad esempio un cavo di sicurezza di tipo Kensington, adatto a questo slot del blocco di sicurezza per bloccare la stazione di espansione a una scrivania, a un tavolo o a un altro supporto non permanente.

ThinkPad Pro Dock

Vista anteriore

1 **Pulsante di alimentazione**: premere il pulsante di alimentazione per accendere o spegnere il computer.

2 **Indicatore di blocco tasti**: questo indicatore è acceso quando il tasto di blocco sistema è in posizione di blocco.

3 **Indicatore di stato della stazione di espansione**: questo indicatore è acceso quando il computer è inserito in una stazione di espansione.

4 **Pulsante di espulsione**: premere il pulsante di espulsione per scollegare il computer dalla stazione di espansione.

5 **Regolatore di scorrimento**: utilizzare il regolatore di scorrimento come guida per allineare il connettore della stazione di espansione sul computer quando si collega la stazione di espansione.

6 **Connettore della stazione di espansione**: consente di collegare il computer.

7 **Blocco sistema**: utilizzare il tasto di blocco sistema per bloccare il pulsante di espulsione. Quando il tasto di blocco sistema è in posizione di blocco, il pulsante di espulsione della stazione di espansione è bloccato e non è possibile collegare o rimuovere il computer.

Vista posteriore

1 **Connettore Always On USB**: consente di collegare i dispositivi compatibili con USB 2.0 o caricare alcuni dispositivi digitali mobili e smartphone quando il computer è in modalità Sospensione o Ibernazione.

2 **Connettori USB 2.0**: consentono di collegare i dispositivi compatibili con USB 2.0.

3 **Connettori USB 3.0**: consentono di collegare i dispositivi compatibili con USB 3.0.

4 **Connettore Ethernet**: consente di collegare la stazione di espansione a una LAN Ethernet.

Nota: se è necessario utilizzare un connettore Ethernet o un connettore del monitor esterno quando il computer è collegato a una stazione di espansione, utilizzare il connettore Ethernet o il connettore del monitor esterno sulla stazione di espansione, anziché quello sul computer.

5 **Connettore di alimentazione CA**: consente di collegare l'adattatore di alimentazione CA.

6 **Connettore DisplayPort®**: consente di collegare un monitor ad alte prestazioni, un monitor con azionamento diretto o altri dispositivi che utilizzano un connettore DisplayPort.

7 **Connettore DVI**: consente di collegare un monitor che supporta la connessione DVI (Digital Visual Interface).

Nota: il connettore DVI fornisce solo un'interfaccia digitale. Questo connettore può essere utilizzato solo con un computer che supporta la connessione DVI.

8 **Connettore VGA**: consente di collegare il computer a un dispositivo video compatibile con VGA, ad esempio un monitor VGA.

9 **Connettore audio**: consente di collegare una cuffia o un auricolare dotato di spina a 4 poli da 3,5 mm al connettore audio per ascoltare l'audio dal computer.

10 **Slot del blocco di sicurezza**: per proteggere la stazione di espansione da furti, è possibile utilizzare un cavo di sicurezza, ad esempio un cavo di sicurezza di tipo Kensington, adatto a questo slot del blocco di sicurezza per bloccare la stazione di espansione a una scrivania, a un tavolo o a un altro supporto non permanente.

ThinkPad Ultra Dock

Vista anteriore

1 **Pulsante di alimentazione**: premere il pulsante di alimentazione per accendere o spegnere il computer.

2 **Indicatore di blocco tasti**: questo indicatore è acceso quando il tasto di blocco sistema è in posizione di blocco.

3 **Indicatore di stato della stazione di espansione**: questo indicatore è acceso quando il computer è inserito in una stazione di espansione.

4 **Pulsante di espulsione**: premere il pulsante di espulsione per scollegare il computer dalla stazione di espansione.

5 **Regolatore di scorrimento**: utilizzare il regolatore di scorrimento come guida per allineare il connettore della stazione di espansione sul computer quando si collega la stazione di espansione.

6 **Connettore della stazione di espansione**: consente di collegare il computer.

7 **Blocco sistema**: utilizzare il tasto di blocco sistema per bloccare il pulsante di espulsione. Quando il tasto di blocco sistema è in posizione di blocco, il pulsante di espulsione della stazione di espansione è bloccato e non è possibile collegare o rimuovere il computer.

Vista posteriore

1 Connettore Always On USB: consente di collegare i dispositivi compatibili con USB 2.0 o caricare alcuni dispositivi digitali mobili e smartphone quando il computer è in modalità Sospensione o Ibernazione.

2 Connettori USB 2.0: consentono di collegare i dispositivi compatibili con USB 2.0.

3 Connettori USB 3.0: consentono di collegare i dispositivi compatibili con USB 3.0.

4 Connettore Ethernet: consente di collegare la stazione di espansione a una LAN Ethernet.

Nota: se è necessario utilizzare un connettore Ethernet o un connettore del monitor esterno quando il computer è collegato a una stazione di espansione, utilizzare il connettore Ethernet o il connettore del monitor esterno sulla stazione di espansione, anziché quello sul computer.

5 Connettore di alimentazione CA: consente di collegare l'adattatore di alimentazione CA.

6 Connettori DisplayPort: consentono di collegare un monitor ad alte prestazioni, un monitor con azionamento diretto o altri dispositivi che utilizzano un connettore DisplayPort.

7 Connettore HDMI: consente di collegare un televisore ad alta definizione.

8 Connettore DVI: consente di collegare un monitor che supporta la connessione DVI (Digital Visual Interface).

Nota: il connettore DVI fornisce solo un'interfaccia digitale. Questo connettore può essere utilizzato solo con un computer che supporta la connessione DVI.

9 Connettore VGA: consente di collegare il computer a un dispositivo video compatibile con VGA, ad esempio un monitor VGA.

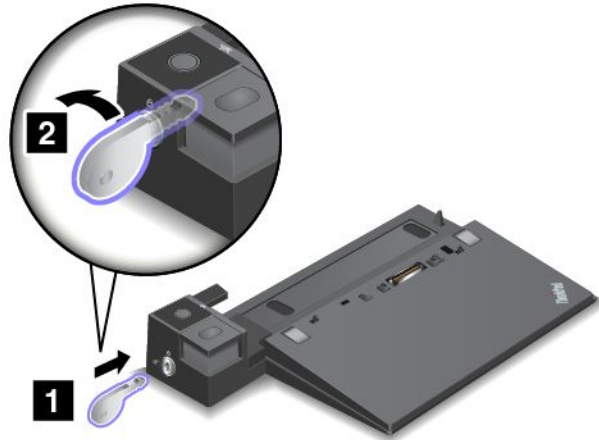
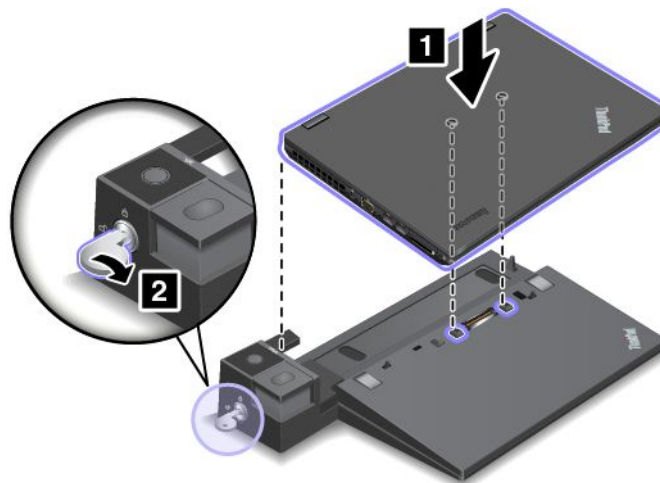
10 Connettore audio: consente di collegare una cuffia o un auricolare dotato di spina a 4 poli da 3,5 mm al connettore audio per ascoltare l'audio dal computer.

11 Slot del blocco di sicurezza: per proteggere la stazione di espansione da furti, è possibile utilizzare un cavo di sicurezza, ad esempio un cavo di sicurezza di tipo Kensington, adatto a questo slot del blocco di sicurezza per bloccare la stazione di espansione a una scrivania, a un tavolo o a un altro supporto non permanente.

Collegamento di una stazione di espansione ThinkPad

Per collegare il computer a una stazione di espansione ThinkPad supportata, procedere come segue:

Nota: ThinkPad Basic Dock non è dotato del blocco sistema.

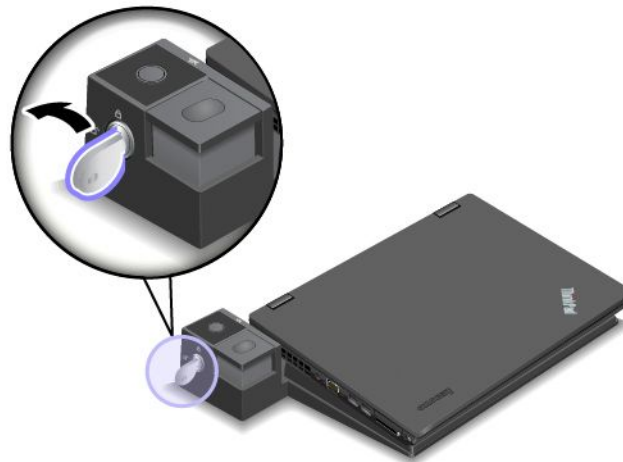
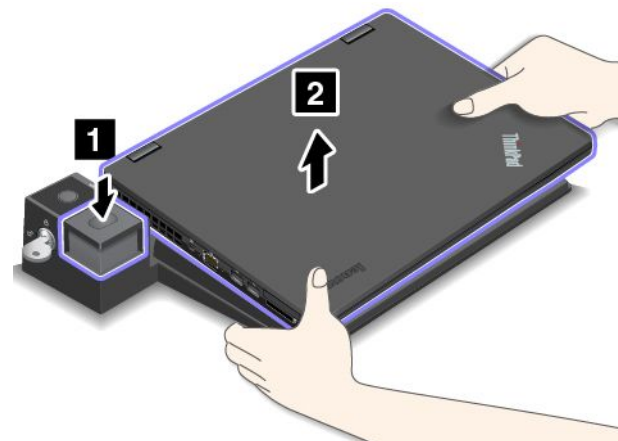
1. Scollegare tutti i cavi e i dispositivi dal computer.
2. Accertarsi che il tasto di blocco sistema sia in posizione di sblocco (orizzontale).

3. Allineare l'angolo superiore sinistro del computer con il segno della posizione della stazione di espansione. Collegare il computer alla stazione di espansione verticalmente finché non si sente uno scatto **1**. Girare quindi il tasto di blocco sistema in posizione di blocco **2**.

4. Controllare l'indicatore di stato della stazione di espansione. Se l'indicatore di stato della stazione di espansione non è acceso, indica che il computer non è collegato correttamente alla stazione di espansione. Controllare l'adattatore di alimentazione CA della stazione di espansione oppure scollegare e ricollegare l'adattatore di alimentazione CA.

Nota: se si collega il computer a una stazione di espansione, ma non si collega l'adattatore di alimentazione CA della stazione di espansione al connettore di alimentazione CA, il computer funzionerà a batteria.

Scollegamento di una stazione di espansione ThinkPad

Per scollegare il computer da una stazione di espansione ThinkPad, procedere come segue:

Nota: ThinkPad Basic Dock non è dotato del blocco sistema.

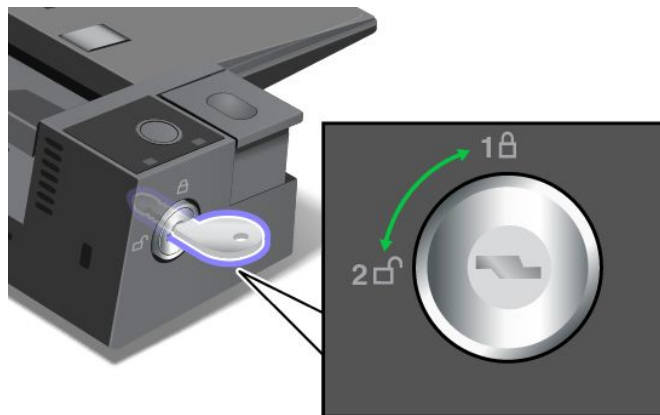
1. Scollegare tutti i cavi e i dispositivi dal computer.
2. Accertarsi che il tasto di blocco sistema sia in posizione di sblocco (orizzontale).

3. Premere il pulsante di espulsione fino a spostare il computer verso l'alto. Afferrare quindi entrambi i lati del computer per rimuoverlo.

Connessione di display esterni a una stazione di espansione

Per ThinkPad Pro Dock, se si collegano due display al connettore DisplayPort e al connettore DVI, il connettore DVI non sarà attivo.

Per ThinkPad Ultra Dock, se si collegano due display al connettore DisplayPort e al connettore DVI, il connettore DVI non sarà attivo.

Per ThinkPad Ultra Dock, se si collegano due display al connettore DisplayPort e al connettore HDMI, il connettore HDMI non sarà attivo.

Funzioni di sicurezza

Il tasto di blocco sistema ha due posizioni come mostrato nella figura.

La funzione di protezione è diversa quando il tasto si trova in posizioni differenti:

- Quando il tasto è in posizione di blocco (posizione 1), il pulsante di espulsione della stazione di espansione è bloccato e non è possibile rimuovere il computer. L'indicatore della serratura è acceso quando il pulsante di espulsione è bloccato.
- Quando il tasto è in posizione di sblocco (posizione 2), il pulsante di espulsione della stazione di espansione è sbloccato ed è possibile rimuovere il computer. L'indicatore della serratura è spento quando il pulsante di espulsione è sbloccato.

Capitolo 8. Configurazione avanzata

Questo capitolo fornisce le seguenti informazioni per la configurazione del computer:

- “Installazione di un nuovo sistema operativo” a pagina 109
- “Installazione dei driver di periferica” a pagina 111
- “Utilizzo del programma ThinkPad Setup” a pagina 111

Installazione di un nuovo sistema operativo

In alcune situazioni, potrebbe essere necessario installare un nuovo sistema operativo. Questa sezione fornisce istruzioni su come installare un nuovo sistema operativo.

Installazione del sistema operativo Windows 7

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Attenzione:

- Il processo di installazione di un nuovo sistema operativo elimina tutti i dati presenti nell'unità disco fisso o nell'unità SSD, inclusi i dati memorizzati in una cartella nascosta.
- Se il computer è dotato sia di un'unità disco fisso che di un'unità SSD M.2, non utilizzare l'unità SSD M.2 come periferica avviabile. L'unità SSD M.2 è stata utilizzata per la funzione di “cache” e per supportare Intel Rapid Start Technology.

Per installare il sistema operativo Windows 7, procedere come segue:

1. Copiare tutte le sottodirectory e i file della directory `C:\SWTOOLS` in un dispositivo di memorizzazione rimovibile.
   - I file aggiuntivi per il sistema operativo Windows 7 si trovano nella directory `C:\SWTOOLS\OSFIXES`.
   - I driver di dispositivo si trovano nella directory `C:\SWTOOLS\DRIVERS`.
   - I programmi preinstallati si trovano nella directory `C:\SWTOOLS\APPS`.
2. Avviare il programma ThinkPad Setup. Vedere “Utilizzo del programma ThinkPad Setup” a pagina 111.
3. Selezionare **Startup** ➔ **UEFI/Legacy Boot**. quindi procedere nel modo seguente:
   - Per installare il sistema operativo Windows 7 (32 bit), selezionare **Legacy Only** o **Both**.
   - Per installare il sistema operativo Windows 7 (64 bit) in modalità Legacy, selezionare **Legacy Only**.
   - Per installare il sistema operativo Windows 7 (64 bit) in modalità UEFI, selezionare **UEFI Only**.
4. Premere il tasto F10 per chiudere il programma ThinkPad Setup.
5. Inserire il DVD di installazione del sistema operativo Windows 7 nell'unità ottica e riavviare il computer.
6. Ripristinare la directory `C:\SWTOOLS` di cui è stato eseguito il backup prima di installare il sistema operativo Windows 7.
7. Installare i driver di dispositivo. Vedere “Installazione dei driver di periferica” a pagina 111.
8. Installare i moduli fissi di Windows 7. È possibile trovare i moduli fissi di Windows 7 nella directory C:\SWTOOLS\OSFIXES\. Per ulteriori informazioni, visitare la home page del sito Web Microsoft Knowledge Base all'indirizzo:
   http://support.microsoft.com/
9. Installare la patch di registro, ad esempio la patch per l'abilitazione di Wake on LAN dalla modalità Standby per ENERGY STAR. Per scaricare e installare le patch di registro, visitare il sito Web del

supporto Lenovo all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/support

Nota: dopo l'installazione del sistema operativo, non modificare l'impostazione **UEFI/Legacy Boot** iniziale nel programma ThinkPad Setup. Altrimenti, il sistema operativo non verrà avviato correttamente.

Quando si installa il sistema operativo Windows 7, potrebbe essere necessario uno dei seguenti codici paese o regione:

Paese o regione	Codice	Paese o regione	Codice
China	SC	Paesi Bassi	NL
Danimarca	DK	Norvegia	NO
Finlandia	FI	Spagna	SP
Francia	FR	Svezia	SV
Germania	GR	Taiwan e Hong Kong	TC
Italia	IT	Stati Uniti	US
Giappone	JP		

Installazione del sistema operativo Windows 8

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Attenzione:

- Il processo di installazione di un nuovo sistema operativo elimina tutti i dati presenti nell'unità disco fisso o nell'unità SSD, inclusi i dati memorizzati in una cartella nascosta.
- Se il computer è dotato sia di un'unità disco fisso che di un'unità SSD M.2, non utilizzare l'unità SSD M.2 come periferica avviabile. L'unità SSD M.2 è stata utilizzata per la funzione di “cache” e per supportare Intel Rapid Start Technology.

Per installare il sistema operativo Windows 8, procedere come segue:

1. Avviare il programma ThinkPad Setup. Vedere “Utilizzo del programma ThinkPad Setup” a pagina 111.
2. Selezionare **Startup** ➔ **Boot** per visualizzare il menu secondario **Boot Priority Order**.
3. Selezionare l'unità che contiene il programma di installazione del sistema operativo Windows 8, ad esempio **USB HDD**.
4. Premere il tasto F10 per chiudere il programma ThinkPad Setup.
5. Collegare l'unità che contiene il programma di installazione del sistema operativo Windows 8 al computer, quindi riavviare il computer.
6. Installare i moduli fissi di Windows 8. Visitare la home page del sito Web Microsoft Knowledge Base all'indirizzo http://support.microsoft.com/. Digitare il numero del modulo fisso nel campo di ricerca, quindi fare clic su **Search** (Cerca).
7. Installare la patch di registro, ad esempio la patch per l'abilitazione di Wake on LAN dalla modalità Standby per ENERGY STAR. Per scaricare e installare le patch di registro, visitare il sito Web del supporto Lenovo all'indirizzo:
   http://www.lenovo.com/support
8. Installare i driver di dispositivo. Vedere “Installazione dei driver di periferica” a pagina 111.

Nota: dopo l'installazione del sistema operativo, non modificare l'impostazione **UEFI/Legacy Boot** iniziale nel programma ThinkPad Setup. Altrimenti, il sistema operativo non verrà avviato correttamente.

Quando si installa il sistema operativo Windows 8, potrebbe essere necessario uno dei seguenti codici paese o regione:

Paese o regione	Codice	Paese o regione	Codice
China	SC	Paesi Bassi	NL
Danimarca	DK	Norvegia	NO
Finlandia	FI	Spagna	SP
Francia	FR	Svezia	SV
Germania	GR	Taiwan e Hong Kong	TC
Italia	IT	Stati Uniti	US
Giappone	JP		

Installazione dei driver di periferica

Il driver di dispositivo è il programma che consente il funzionamento di un determinato dispositivo hardware del computer. Se un dispositivo non viene eseguito correttamente o si installa un nuovo dispositivo, è necessario installare o aggiornare il driver di dispositivo corrispondente. Ad esempio, se si utilizza il sistema operativo Windows 7, per utilizzare il connettore USB 3.0, è necessario scaricare e installare il driver USB 3.0.

Per scaricare i driver di dispositivo più recenti, procedere come segue:

1. Visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers.
2. Selezionare il nome del prodotto per visualizzare tutti i driver di dispositivo per il computer.
3. Selezionare i driver di dispositivo necessari e seguire le istruzioni visualizzate.

Attenzione: non scaricare i driver di dispositivo dal sito Web di Windows Update. Scaricare sempre i driver di dispositivo dall'indirizzo:
http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers

Se si utilizza il sistema operativo Windows 7, è anche possibile trovare i driver di dispositivo nella directory `C:\SWTOOLS\DRIVERS` sull'unità disco fisso o sull'unità SSD. Per ulteriori informazioni, consultare "Reinstallazione dei programmi e dei driver di dispositivo preinstallati" a pagina 67.

Utilizzo del programma ThinkPad Setup

Il programma ThinkPad Setup consente di selezionare varie configurazioni per il computer mediante la configurazione del BIOS.

Per configurare il BIOS del computer, procedere nel modo seguente:

1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzato il logo ThinkPad, premere F1. Viene avviato il programma ThinkPad Setup.

   se viene richiesto di immettere la password del supervisore, immettere la password corretta. È anche possibile premere Invio per ignorare la richiesta della password e avviare il programma ThinkPad Setup. Se non si immette la password, non è possibile modificare le configurazioni protette dalla password del supervisore. Per ulteriori informazioni, consultare "Utilizzo di password" a pagina 49.
2. Utilizzare i tasti cursore per selezionare una scheda oppure per individuare una voce e premere Invio per selezionarla. Viene quindi visualizzato il menu secondario.

   Nota: alcune voci di menu vengono visualizzate solo se il computer supporta le funzioni corrispondenti.
3. Impostare il valore di una voce effettuando una delle seguenti operazioni:
   - Premere il tasto F6 per impostare un valore maggiore.

- Premere il tasto F5 per impostare un valore minore.

Nota: I valori predefiniti sono evidenziati in **grassetto**.

4. Per modificare altre configurazioni, premere il tasto Esc per uscire dal menu secondario e tornare al menu principale.
5. Quando si completa la configurazione, premere il tasto F10 per salvare e uscire. È inoltre possibile selezionare la scheda **Restart** del menu ThinkPad Setup e riavviare il computer con una delle opzioni fornite.

   Nota: è possibile premere il tasto F9 per ripristinare le impostazioni predefinite.

Menu Main

Quando si accede al programma ThinkPad Setup, verrà innanzi tutto visualizzato il menu **Main** come segue:

- **UEFI BIOS Version**
- **UEFI BIOS Date (Year-Month-Day)**
- **Embedded Controller Version**
- **ME Firmware Version**
- **Machine Type Model**
- **System-unit serial number**
- **System board serial number**
- **Asset Tag**
- **CPU Type**
- **CPU Speed**
- **Installed memory**
- **UUID**
- **MAC address (Internal LAN)**
- **Preinstalled OS License**
- **UEFI Secure Boot**

Menu Config

Per modificare la configurazione del computer, selezionare la scheda **Config** dal menu ThinkPad Setup.

Nella seguente tabella vengono elencate le voci del menu **Config**. I valori predefiniti sono evidenziati in **grassetto**.

Attenzione: le configurazioni predefinite sono già state ottimizzate. Una modifica inadeguata delle configurazioni potrebbe causare risultati imprevisti.

Tabella 4. Voci del menu Config

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
Network	Wake On LAN	• Disabled • **AC Only** • AC and Battery	Consente l'accensione del sistema quando il controller Ethernet riceve un magic packet (un messaggio di rete specifico). Se si seleziona **AC Only**, la funzione Wake on LAN viene abilitata solo quando viene collegato l'adattatore di alimentazione CA. Se si seleziona **AC and Battery**, la funzione Wake on LAN viene abilitata con qualsiasi fonte di alimentazione. **Note:** • La funzione Wake on LAN di tipo magic packet richiede l'alimentazione CA. • Non è possibile utilizzare la funzione Wake on LAN quando è stata impostata la password del disco fisso.
	Ethernet LAN Option ROM (per la modalità di avvio **Legacy Only** o **Both** con **Legacy first**)	• Disabled • **Enabled**	Carica l'opzione Ethernet LAN Option ROM per abilitare l'avvio da una periferica di rete integrata.
	UEFI IPv4 Network Stack (per la modalità di avvio **UEFI Only** o **Both** con **UEFI first**)	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita lo stack di rete di (IPv4) (Internet Protocol Version 4) per l'ambiente UEFI.
	UEFI IPv6 Network Stack (per la modalità di avvio **UEFI Only** o **Both** con **UEFI first**)	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita lo stack di rete di IPv6 (Internet Protocol Version 6) per l'ambiente UEFI.
	UEFI PXE Boot Priority (per **Both** con la modalità di avvio **UEFI first** e gli stack IPv6 e IPv4 sono entrambi abilitati.)	• IPv6 First • **IPv4 First**	Seleziona la priorità stack di rete per un avvio UEFI PXE.

Tabella 4. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
USB	USB UEFI BIOS Support	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita il supporto di avvio per dispositivi di memorizzazione USB.
	Always-On USB	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, i dispositivi USB esterni possono essere caricati tramite i connettori USB anche quando il computer è in modalità di risparmio energia (Sospensione, Ibernazione o spegnimento).
	Always-On USB - Charge in Battery Mode	• **Disabled** • Enabled	Se si seleziona **Enabled**, i dispositivi USB esterni possono essere caricati tramite i connettori USB anche quando il sistema è in modalità Sospensione, Ibernazione oppure è spento e funziona a batteria.
	USB 3.0 Mode	• Disabled • Enabled • **Auto**	Consente di impostare la modalità del controller USB 3.0 per le porte condivise tra i controller USB 2.0 e USB 3.0. Se si seleziona **Auto**, consente di collegare e instradare i connettori appropriati USB 3.0 o USB 2.0. Se si seleziona **Enabled**, abilita la modalità USB 3.0 e consente di supportare USB 3.0 nel sistema operativo. Se si seleziona **Disabled**, disabilita e nasconde il controller USB 3.0 e i connettori USB 3.0 funzioneranno come connettori USB 2.0.

Tabella 4. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
Keyboard/Mouse	TrackPoint	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita il dispositivo di puntamento TrackPoint integrato. **Nota:** per utilizzare un mouse esterno, selezionare **Disabled**.
	Trackpad	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita il trackpad integrato. **Nota:** per utilizzare un mouse esterno, selezionare **Disabled**.
	Fn and Ctrl Key swap	• **Disabled** • Enabled	Se viene selezionato **Enabled**, il tasto Fn funziona come il tasto Ctrl e il tasto Ctrl funziona come il tasto Fn. **Nota:** anche quando viene selezionato **Enabled**, è necessario premere il tasto Fn per far ritornare il computer al normale funzionamento dalla modalità Sospensione.
Display	Boot Display Device	• **ThinkPad LCD** • Analog (VGA) • Digital on ThinkPad • Display on Dock	Selezionare il dispositivo di visualizzazione che deve essere attivato al momento dell'avvio. Questa selezione è valida per l'ora di avvio, la richiesta della password e ThinkPad Setup. **Digital on ThinkPad** è il connettore Mini DisplayPort sul computer. **Display on dock** è il connettore DisplayPort, DVI o VGA in una stazione di espansione.
	Video mode on dock	• **Standard** • Advanced	In modalità **Standard**, Integrated Graphics accende i display del dock. In modalità **Advanced**, Discrete Graphics accende i display del dock.

Tabella 4. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
Power	Tecnologia Intel SpeedStep®	• Disabled • **Enabled** Mode for AC • **Maximum Performance** • Battery Optimized Mode for Battery • Maximum Performance • **Battery Optimized**	Selezionare il modo della tecnologia Intel SpeedStep al momento dell'esecuzione. • **Maximum Performance**: sempre velocità massima. • **Battery Optimized**: sempre velocità minima. • **Disabled**: velocità massima e nessun supporto al momento dell'esecuzione.
	Adaptive Thermal Management	Scheme for AC • **Maximize Performance** • Balanced Scheme for Battery • Maximize Performance • **Balanced**	Selezionare uno schema di gestione termico da utilizzare. **Maximize Performance**: riduce l'instabilità del microprocessore. **Balanced**: bilancia l'emissione acustica, la temperatura e le prestazioni. **Nota:** ciascuno schema condiziona l'emissione acustica della ventola, la temperatura e le prestazioni.
	Optical Drive Speed	• High Performance • **Normal** • Silent	Consente di impostare la velocità dell'unità ottica sulle prestazioni desiderate.
	CPU Power Management	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita la funzione di risparmio energia che arresta l'orologio del microprocessore automaticamente quando non c'è alcuna attività del computer. Di solito, non è necessario modificare l'impostazione.
	Express Card Speed	• Generation 1 • **Automatic**	Consente di impostare la velocità di trasferimento della scheda ExpressCard sul livello di prestazioni desiderate. L'opzione **Automatic** consente alla scheda ExpressCard di specificare la velocità di trasferimento supportata.

Tabella 4. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
	PCI Express Power Management	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita una funzione che regola automaticamente la gestione dell'alimentazione se non è presente alcuna attività PCI Express. Di solito, non è necessario modificare l'impostazione.
	Power On with AC Attach	• **Disabled** • Enabled	Abilita o disabilita la funzione che accende il sistema quando viene collegato l'adattatore di alimentazione CA. Se si seleziona **Enabled**, il sistema viene acceso quando viene collegato l'adattatore di alimentazione CA. Se il sistema è nello stato di ibernazione, il sistema riprende il normale funzionamento. Se si seleziona **Disabled**, il sistema non si accende e non riprende il funzionamento quando viene collegato l'adattatore di alimentazione CA.
	Intel Rapid Start Technology	• Disabled • **Enabled** Enter after: • Immediately • 1 minute • 2 minutes • 5 minutes • 10 minutes • 15 minutes • 30 minutes • 1 hour • 2 hours • **3 hours**	Per utilizzare questa funzione, è richiesta una partizione speciale sull'unità SSD. Se abilitata, il computer entra in uno stato di risparmio energia dopo l'intervallo di tempo specificato nello stato Sospensione. In seguito, richiede solo pochi secondi per riprendere il normale funzionamento.

Tabella 4. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
Beep and Alarm	Password Beep	• **Disabled** • Enabled	Abilitare questa opzione quando si desidera che venga emesso un segnale acustico quando il sistema è in attesa di una password di accensione, del disco fisso o del supervisore. Vengono emessi segnali acustici differenti a seconda se la password immessa corrisponde o meno alla password configurata.
	Keyboard Beep	• Disabled • **Enabled**	Abilitare questa opzione per riprodurre un segnale acustico quando vengono premute combinazioni di tasti non gestibili.
Serial ATA (SATA)	SATA Controller Mode Option	• **AHCI** • RAID (solo per i modelli RAID)	per i modelli RAID, l'opzione RAID è abilitata per impostazione predefinita.
CPU	Core Multi-Processing	• Disabled • **Enabled**	Selezionare **Enabled** per abilitare unità core di esecuzione aggiuntive all'interno di una CPU. Selezionare **Disabled** per abilitare solo un'unità core di esecuzione all'interno di una CPU.
	Intel Hyper-Threading Technology	• Disabled • **Enabled**	Selezionare **Enabled** per abilitare thread CPU aggiuntivi. Questi thread risultano processori aggiuntivi ma condividono alcune risorse con gli altri thread all'interno di una CPU. Selezionare **Disabled** per abilitare solo un thread all'interno di ciascuna unità core di esecuzione.
Intel AMT	Intel AMT Control	• Disabled • **Enabled** • Permanently Disabled	Se viene selezionata l'opzione **Enabled**, Intel Active Management Technology (AMT) è configurata e vengono fornite ulteriori voci di configurazione in Management Engine BIOS Extension (MEBx) Setup. Se si seleziona **Permanently Disabled**, non sarà più possibile

Tabella 4. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
			abilitarla nuovamente. Fare attenzione quando si desidera utilizzare questa opzione. **Nota:** è possibile accedere al menu di MEBx Setup premendo la combinazione di tasti Ctrl+P nella finestra del menu Startup Interrupt. Per visualizzare la finestra di questo menu, premere il pulsante nero o il tasto Invio durante il POST (power-on self-test).
	Timeout CIRA	0-255 **Nota:** il valore predefinito è 60 secondi.	Consente di impostare l'opzione di timeout per stabilire la connessione CIRA. È possibile selezionare come valori da 1 a 254 secondi. Se si seleziona **0**, utilizzare 60 secondi come valore di timeout predefinito. Se si seleziona **255**, il tempo di attesa per stabilire una connessione è illimitato.
	Console Type	• PC-ANSI • VT100 • **VT100+** • VT-UTF8	Selezionare il tipo di console per AMT. **Nota:** questo tipo di console deve corrispondere alla console remota Intel AMT.

Menu Date/Time

Per modificare la data e l'ora del computer, selezionare la scheda **Date/Time** dal menu ThinkPad Setup. Quindi procedere come segue:

1. Utilizzare i tasti cursore per selezionare **System Date** o **System Time**.
2. Immettere la data oppure l'ora.

Menu Security

Per modificare le impostazione di protezione del computer, selezionare la scheda **Security** dal menu ThinkPad Setup.

Nella seguente tabella vengono elencate le voci del menu **Security**. I valori predefiniti sono evidenziati in **grassetto**.

Attenzione: le configurazioni predefinite sono già state ottimizzate. Una modifica inadeguata delle configurazioni potrebbe causare risultati imprevisti.

Tabella 5. Voci del menu Security

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
Password	Hardware Password Manager	• Disabled • **Enabled**	Consente di gestire la password di accensione, del supervisore e del disco rigido.
	Supervisor Password	• **Disabled** • Enabled	Fare riferimento alla sezione “Password supervisore” a pagina 50.
	Lock UEFI BIOS Settings	• **Disabled** • Enabled	Abilita o disabilita la funzione che impedisce la modifica di voci in ThinkPad Setup da parte di un utente che non dispone della password del supervisore. Per impostazione predefinita, questa opzione è impostata su **Disabled**. L'impostazione della password del supervisore e l'abilitazione di tale funzione impediscono la modifica non autorizzata delle voci nel programma ThinkPad Setup.
	Password at unattended boot	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona e si abilita **Password at unattended boot**, viene visualizzata una richiesta di password quando il computer viene acceso e passa da uno stato di spegnimento o ibernazione. Se si seleziona **Disabled**, non viene visualizzata alcuna richiesta di password; il computer prosegue e carica il sistema operativo. Per evitare un accesso non autorizzato, impostare l'autenticazione utenti sul sistema operativo.
	Password at restart	• **Disabled** • Enabled	Se si seleziona e si abilita **Password at restart**, viene visualizzata una richiesta di password quando si riavvia il computer. Se si seleziona **Disabled**, non viene visualizzata alcuna richiesta di password; il computer prosegue e carica il sistema operativo. Per evitare un accesso non autorizzato, impostare

Tabella 5. Voci del menu Security (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
			l'autenticazione utenti sul sistema operativo.
	Set Minimum Length	• **Disabled** • x characters (4≤x≤12)	Specificare una lunghezza minima per le password di accensione e del disco fisso. Per impostazione predefinita, questa opzione è impostata su **Disabled**. Quando si imposta la password del supervisore e si specifica una lunghezza, la lunghezza non può essere modificata senza autorizzazione.
	Power-On Password	• **Disabled** • Enabled	Fare riferimento alla sezione "Password di accensione" a pagina 49.
	Hard Disk1 Password	• **Disabled** • Enabled	Fare riferimento alla sezione "Password dell'unità disco fisso" a pagina 52.
Fingerprint	Predesktop Authentication	• Disabled • **Enabled**	Abilitare o disabilitare l'autenticazione delle impronte digitali prima che il sistema operativo venga caricato.
	Reader Priority	• **External → Internal** • Internal Only	Se si seleziona **External → Internal**, verrà utilizzato un lettore di impronte digitali esterno, se collegato. In caso contrario, verrà utilizzato un lettore interno. Se è selezionato il valore **Internal Only**, verrà utilizzato un lettore di impronte digitali interno.
	Security Mode	• **Normal** • High	Se l'autenticazione mediante le impronte digitali non riesce, è possibile ancora avviare il computer immettendo una password. Se è stato selezionato **Normal**, immettere una password di accensione o del supervisore, se è stato selezionato **High**, immettere la password del supervisore.
	Password Authentication	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita l'autenticazione della password. Questa voce è disponibile quando è selezionata la modalità ad alta protezione.

Tabella 5. Voci del menu Security (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
	Reset Fingerprint Data	• **Enter**	Questa opzione viene utilizzata per cancellare tutti i dati delle impronte digitali memorizzati nel lettore di impronte digitali e ripristinare lo stato originario. Di conseguenza, tutte le funzioni di sicurezza relative all'accensione abilitate non funzioneranno finché non vengono nuovamente abilitate nel software in Fingerprint Software.
UEFI BIOS Update Option	Flash BIOS Updating by End-Users	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, tutti gli utenti possono aggiornare UEFI BIOS. Se si seleziona **Disabled**, solo la persona che conosce la password del supervisore può aggiornare UEFI BIOS.
	Secure RollBack Prevention	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Disabled**, è possibile eseguire l'aggiornamento flash della versione precedente di UEFI BIOS.
Security	Security Chip	• Active • **Inactive** • Disabled	Se si seleziona **Active**, il security chip è attivo. Se si seleziona **Inactive**, l'opzione **Security Chip** è visibile ma il security chip non è attivo. Se si seleziona **Disabled**, l'opzione **Security Chip** è nascosta e il security chip non è attivo.
	Security Reporting Options		questa opzione è disponibile solo quando è attiva **Security Chip**. Consente di abilitare o disabilitare le seguenti opzioni di Security Reporting Options: • **BIOS ROM String Reporting** (Windows 7) o **UEFI ROM String Reporting** (Windows 8): stringa di testo BIOS • **CMOS Reporting**: dati CMOS • **NVRAM Reporting**: dati sulla sicurezza memorizzati in Asset ID

Tabella 5. Voci del menu Security (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
			• **SMBIOS Reporting**: dati SMBIOS
	Clear Security Chip	• **Enter**	Eliminare la chiave di codifica. **Nota:** questa voce viene visualizzata solo se è stato selezionato il valore **Active** per l'opzione **Security Chip**.
	Intel TXT Feature	• **Disabled** • Enabled	Abilita o disabilita la tecnologia Intel Trusted Execution Technology. **Nota:** questa voce viene visualizzata solo se è stato selezionato il valore **Active** per l'opzione **Security Chip**.
	Physical Presence for Provisioning	• **Disabled** • Enabled	Abilita o disabilita il messaggio di conferma quando si modificano le impostazioni del security chip.
	Physical Presence for Clear	• Disabled • **Enabled**	Consente di abilitare o disabilitare il messaggio di conferma quando si deseleziona l'opzione Security Chip.
Memory Protection	Execution Prevention	• Disabled • **Enabled**	Alcuni virus e worm per computer causano il sovraccarico dei buffer di memoria eseguendo il codice solo dove sono consentiti i dati. Se la funzione Data Execution Prevention può essere utilizzata con il sistema operativo, selezionando **Enabled** è possibile proteggere il computer da virus e worm. Se dopo la selezione di **Enabled** viene rilevata l'esecuzione errata di un programma, selezionare **Disabled** e ripristinare l'impostazione.

Tabella 5. Voci del menu Security (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
Virtualization	Intel Virtualization Technology	• **Disabled** • Enabled	Se si seleziona **Enabled**, un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzioni hardware aggiuntive fornite da Virtualization Technology.
	Intel VT-d Feature	• **Disabled** • Enabled	Intel VT-d è l'acronimo di Intel Virtualization Technology per Directed I/O. Se abilitato, una VMM può utilizzare l'infrastruttura della piattaforma per la virtualizzazione I/O.
I/O Port Access	Ethernet LAN	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare il dispositivo Ethernet LAN.
	Wireless LAN	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare i dispositivi WLAN (wireless LAN).
	Wireless WAN	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare i dispositivi WWAN.
	Bluetooth	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare i dispositivi Bluetooth.
	USB Port	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare i connettori USB.
	Ultrabay (HDD/Optical)	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare il dispositivo Ultrabay.
	Memory Card Slot	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare gli slot per schede di memoria.
	Smart Card Slot	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare gli slot per Smart Card.
	Integrated Camera	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare la fotocamera integrata.
	Microphone	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare i microfoni (interni, esterni o in linea).
	Fingerprint Reader	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare il lettore di impronte digitali.
	NFC Device	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare il dispositivo NFC.

Tabella 5. Voci del menu Security (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
	ExpressCard Slot	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare lo slot ExpressCard.
	Thunderbolt	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare il connettore Thunderbolt.
Internal Device Access	Bottom Cover Tamper Detection	• **Disabled** • Enabled	Consente di abilitare o disabilitare il rilevamento di eventuali manomissioni. Se vengono rilevate eventuali manomissioni, è richiesta la password del supervisore per avviare il sistema. L'opzione Bottom Cover Tamper Detection verrà applicata solo se è stata abilitata l'opzione Supervisor Password.
Anti-Theft	Intel AT Module Activation	• Disabled • **Enabled** • Permanently Disabled	Abilita o disabilita l'interfaccia UEFI BIOS per attivare il modulo Intel AT, che è un servizio antirapina di Intel facoltativo. **Nota:** quando l'attivazione del modulo Intel AT viene impostata su **Permanently Disabled**, non sarà più possibile abilitare questa impostazione.
	Intel AT Suspend	• **Enter**	Questa opzione viene visualizzata solo quando è attivata la funzione antirapina. Verrà visualizzata la schermata di sospensione antirapina Intel al successivo avvio per entrare in modalità di sospensione.
	Computrace	• Disabled • **Enabled** • Permanently Disabled	Abilita o disabilita l'interfaccia UEFI BIOS per attivare il modulo Computrace. Computrace è un servizio di monitoraggio facoltativo di Absolute Software. **Nota:** se si imposta l'attivazione del modulo Computrace su **Permanently Disabled**, non sarà più possibile

Tabella 5. Voci del menu Security (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Selezione	Commenti
			abilitare di nuovo questa impostazione.
Secure Boot	Secure Boot	• **Disabled** • Enabled	Abilita o disabilita la funzione UEFI Secure Boot. Selezionare **Enabled** per impedire l'esecuzione di sistemi operativi non autorizzati al momento dell'avvio. Selezionare **Disabled** per consentire l'esecuzione di qualsiasi sistema operativo al momento dell'avvio. Il sistema operativo Windows 8 richiede che questa funzione sia abilitata.
	Platform Mode	• Setup Mode • **User Mode**	Questa opzione consente di specificare la modalità del sistema operativo.
	Secure Boot Mode	• **Standard Mode** • Custom Mode	Questa opzione consente di specificare la modalità del sistema operativo.
	Reset to Setup Mode	• Yes • No	Questa opzione viene utilizzata per annullare la chiave piattaforma corrente e impostare il sistema in **Setup Mode**. È possibile installare una propria chiave piattaforma e personalizzare i database delle firme Secure Boot in **Setup Mode**. La modalità Secure Boot verrà impostata su **Custom Mode**.
	Restore Factory keys	• Yes • No	Questa opzione viene utilizzata per ripristinare i valori originali di tutti i tasti e i certificati nei database Secure Boot. Qualsiasi impostazione di Secure Boot personalizzata verrà cancellata e la chiave piattaforma predefinita sarà ripristinata insieme ai database delle firme originali, compreso il certificato per il sistema operativo Windows 8.

Menu Startup

Per modificare le impostazioni di avvio del computer, selezionare la scheda **Startup** dal menu ThinkPad Setup.

Attenzione:

- Dopo aver modificato la sequenza di avvio, verificare che sia stato selezionato il dispositivo corretto durante un'operazione di copia, salvataggio o formattazione. Altrimenti, i dati potrebbero essere cancellati o sovrascritti.
- Se si utilizza la codifica unità BitLocker, non modificare la sequenza di avvio. La codifica unità BitLocker blocca l'avvio del computer una volta rilevata la modifica della sequenza di avvio.

Per modificare temporaneamente la sequenza di avvio in modo che il compute venga avviato dall'unità desiderata, procedere nel modo seguente:

1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzato il logo ThinkPad, premere il tasto F12.
2. Selezionare il dispositivo da cui si desidera avviare il computer.

   Nota: il menu **Boot** verrà visualizzato se il computer non può essere avviato da alcun dispositivo o il sistema operativo non può essere rilevato.

Nella seguente tabella vengono elencate le voci del menu **Startup**. I valori predefiniti sono evidenziati in **grassetto**.

Nota: alcune voci vengono visualizzate nel menu solo se il computer supporta le funzioni corrispondenti.

Tabella 6. Voci del menu Startup

Voce di menu	Selezione	Commenti
Boot		Selezionare il dispositivo di avvio quando si premere il pulsante di alimentazione per accendere il computer.
Network Boot		Selezionare il dispositivo di avvio quando il computer utilizza la funzione Wake on LAN. Se la funzione **Wake on LAN** è abilitata, il responsabile di rete può accendere in remoto tutti i computer presenti nella LAN utilizzando il software di gestione della rete.
UEFI/Legacy Boot	• **Both** – **UEFI/Legacy Boot Priority** – UEFI First – **Legacy First** • UEFI Only • Legacy Only **CSM Support** (per UEFI Only) • **Yes** • No	Selezionare la funzione di avvio del sistema. • **Both**: selezionare la priorità delle opzioni di avvio tra UEFI e Legacy. • **UEFI Only**: il computer verrà avviato dal sistema operativo abilitato da UEFI. • **Legacy Only**: il computer verrà avviato da un sistema operativo diverso da quello abilitato da UEFI. **Nota:** se si seleziona **UEFI Only**, il computer non può essere avviato dalle periferiche avviabili che non

Tabella 6. Voci del menu Startup (continua)

Voce di menu	Selezione	Commenti
		dispongono di sistemi operativi abilitati da UEFI. Per l'avvio del sistema operativo legacy è richiesto il modulo CSM (Compatibility Support Module). Se si seleziona **UEFI Only**, **CSM Support** è selezionabile. Per la modalità **Both** o **Legacy Only**, **CSM Support** non è selezionabile.
Boot Mode	• **Quick** • Diagnostics	Schermo durante il POST: • **Quick**: viene visualizzata la schermata del logo ThinkPad. • **Diagnostics**: vengono visualizzati dei messaggi di prova. **Nota:** è possibile entrare in modalità **Diagnostic** anche premendo Esc durante il POST.
Option Key Display	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Disabled**, durante il POST non viene visualizzato il messaggio "To interrupt normal startup, press Enter".
Boot Device List F12 Option	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, il tasto F12 viene riconosciuto e viene visualizzata la finestra Boot Menu.
Boot Order Lock	• **Disabled** • Enabled	Se si seleziona **Disabled**, il computer verrà avviato con la priorità predefinita. Se si seleziona **Enabled**, il computer verrà avviato con la priorità personalizzata.

Menu Restart

Per chiudere il programma ThinkPad Setup e riavviare il computer, selezionare **Restart** dal menu ThinkPad Setup.

Vengono visualizzate le seguente voci del menu secondario:

- **Exit Saving Changes**: consente di salvare le modifiche e riavviare il computer.
- **Exit Discarding Changes**: consente di annullare le modifiche e riavviare il computer.
- **Load Setup Defaults**: consente di ripristinare le impostazioni predefinite originali.

  Nota: abilitare **OS Optimized Defaults** per soddisfare i requisiti di certificazione di Windows 8. Quando si modifica questa impostazione, vengono modificate automaticamente anche altre impostazioni, quali **CSM Support**, **UEFI/Legacy Boot**, **Secure Boot** e **Secure RollBack Prevention**.
- **Discard Changes**: consente di annullare le modifiche.
- **Save Changes**: consente di salvare le modifiche.

Aggiornamento di UEFI BIOS di sistema

UEFI BIOS è il primo programma che esegue il computer quando è acceso. UEFI BIOS inizializza i componenti hardware e carica il sistema operativo e altri programmi.

È possibile aggiornare UEFI BIOS avviando il computer da un disco ottico di aggiornamento flash o eseguendo un programma di aggiornamento flash nell'ambiente Windows. Quando si installa un nuovo programma, un driver di dispositivo o hardware, potrebbe essere necessario aggiornare UEFI BIOS.

Per istruzioni su come aggiornare UEFI BIOS, visitare il sito Web:
http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers

Utilizzo della gestione del sistema

Questa sezione è principalmente destinata agli amministratori di rete.

Il computer è stato progettato per essere facilmente gestibile, in modo da ottimizzare l'utilizzo delle risorse per il raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Tale possibilità di gestione, nota come TCO (Total Cost of Ownership), consente all'utente di utilizzare i computer client in remoto come se si stesse operando sul proprio computer e di eseguire operazioni quali l'accensione di un computer client, la formattazione di un'unità disco fisso e l'installazione di software.

Una volta configurato e messo in funzione il computer, è possibile gestirlo utilizzando il software e le funzioni di gestione già integrati nel computer client e sulla rete.

DMI (Desktop Management Interface)

UEFI BIOS del computer supporta un'interfaccia denominata SMBIOS (System Management BIOS Reference Specification), versione 2.6.1. Tale interfaccia fornisce informazioni relative ai componenti hardware del computer. UEFI BIOS fornisce informazioni relative a UEFI BIOS stesso e ai dispositivi presenti sulla scheda di sistema. Tale specifica fornisce gli standard per accedere alle informazioni del BIOS.

PXE (Preboot eXecution Environment)

La tecnologia PXE (Preboot eXecution Environment) consente una maggiore gestibilità del computer prevedendo la possibilità di avvio da un server. Il computer supporta le funzioni PC necessarie per la tecnologia PXE. Ad esempio con la scheda LAN appropriata, il computer può essere avviato dal server PXE.

Nota: la funzione RPL o RPL (Remote Program Load) non può essere utilizzata con il computer.

Wake on LAN

L'amministratore di rete può accendere il computer da una console di gestione utilizzando la funzione Wake on LAN.

Quando la funzione Wake on LAN è abilitata, molte operazioni, quali il trasferimento di dati, gli aggiornamenti software e gli aggiornamenti Flash di UEFI BIOS, possono essere eseguite in remoto senza alcun intervento da parte dell'utente. Il processo di aggiornamento può essere eseguito dopo il normale orario di lavoro oppure nei fine settimana, in modo che gli utenti non vengano interrotti durante il loro lavoro e il traffico sulla LAN venga ridotto al minimo. Ciò consente di risparmiare tempo e aumentare la produttività.

Nota: se il computer viene acceso mediante la funzione Wake on LAN, gli avvii del computer seguono la sequenza **Network Boot**.

EEPROM Asset ID

EEPROM Asset ID contiene informazioni sulla configurazione del computer e i numeri di serie dei componenti chiave. Inoltre, include diversi campi vuoti in cui è possibile registrare le informazioni relative agli utenti finali della rete.

Impostazione delle funzioni di gestione

Per consentire a un amministratore di rete di controllare il computer in remoto, impostare le seguenti funzioni di gestione del sistema nel programma ThinkPad Setup:

- Wake on LAN
- Sequenza Network Boot
- Aggiornamento flash

Nota: se è stata impostata una password del supervisore, verrà richiesto di immetterla all'avvio del programma ThinkPad Setup.

Abilitazione o disabilitazione della funzione Wake on LAN

Quando la funzione Wake on LAN è abilitata e il computer è connesso a una LAN, l'amministratore di rete può avviare il computer in remoto mediante una console di gestione, utilizzando un programma per la gestione della rete remota.

Per abilitare o disabilitare la funzione Wake on LAN, procedere come segue:

1. Avviare il programma ThinkPad Setup. Vedere “Utilizzo del programma ThinkPad Setup” a pagina 111.
2. Selezionare **Config** ➔ **Network**. Viene visualizzato il menu secondario **Network**.
3. Selezionare l'opzione corrispondente per la funzione Wake on LAN.
4. Premere il tasto F10 per salvare e uscire.

Definizione di una sequenza Network Boot

Quando il computer utilizza la funzione Wake on LAN, viene avviato dal dispositivo specificato nel menu **Network Boot**, quindi verrà seguito l'elenco Boot Order nel menu **Boot**.

Per definire una sequenza Network Boot, procedere come segue:

1. Avviare il programma ThinkPad Setup. Vedere “Utilizzo del programma ThinkPad Setup” a pagina 111.
2. Selezionare **Startup** ➔ **Network Boot**. Viene visualizzato l'elenco dei dispositivi di avvio.
3. Selezionare il dispositivo di avvio a cui attribuire la priorità di avvio principale.
4. Premere il tasto F10 per salvare e uscire.

Nota: è possibile premere il tasto F9 per ripristinare le impostazioni predefinite originali.

Controllo dei requisiti per gli aggiornamenti flash

Un amministratore di rete può aggiornare i programmi sul computer da una console di gestione, se vengono soddisfatti i seguenti requisiti:

- Il computer deve essere avviato sulla LAN.
- Il computer deve essere in modalità PXE (Preboot eXecution Environment).
- Deve essere installato un programma di gestione della rete sul computer dell'amministratore di rete.

Capitolo 9. Prevenzione dei problemi

È importante eseguire la manutenzione del computer notebook ThinkPad. Con la dovuta attenzione, è possibile evitare problemi comuni. Il capitolo fornisce informazioni che aiutano a mantenere il computer sempre in regolare funzionamento.

Consigli generali per evitare problemi

- Se il computer è dotato sia di un'unità disco fisso che di un'unità SSD M.2, non è consigliabile utilizzare l'unità SSD M.2 come periferica avviabile. L'unità SSD M.2 è stata progettata e sviluppata solo per la funzione di "cache". Se si utilizza l'unità SSD M.2 come periferica avviabile, la sua affidabilità non è garantita.
- Verificare la capacità dell'unità disco fisso costantemente. Se l'unità disco fisso è piena, il sistema operativo Windows diventa lento e potrebbero verificarsi degli errori.

  Per verificare la capacità dell'unità disco fisso, procedere come segue:

  - Windows 7: fare clic su **Start** ➔ **Computer**.
  - Windows 8: aprire Esplora file e fare clic su **Computer**.
- Svuotare regolarmente il cestino.
- Utilizzare regolarmente lo strumento di deframmentazione del disco sull'unità disco fisso per migliorare la ricerca dei dati e i tempi di lettura.
- Per liberare spazio su disco, disinstallare i programmi applicativi inutilizzati.

  Nota: è anche possibile ricercare le versioni di sovrapposizione o la duplicazione del programma.
- Svuotare le cartelle Posta in arrivo, Posta inviata e Cestino dal programma client di posta elettronica.
- Eseguire il backup dei dati almeno una volta alla settimana. Se sono presenti i dati critici, è preferibile eseguire operazioni di backup giornaliere. La Lenovo ha diverse opzioni per effettuare copie di riserva, disponibili per il computer. Le unità ottiche riscrivibili sono disponibili per la maggior parte delle macchine e sono facilmente installate.
- Pianificare operazioni di ripristino del sistema per eseguire periodicamente un'istantanea del sistema. Per ulteriori informazioni sul ripristino del sistema, vedere Capitolo 5 "Panoramica sul ripristino" a pagina 63.
- Aggiornare i driver di dispositivo e UEFI BIOS quando necessario.
- Creare un profilo del proprio computer all'indirizzo http://www.lenovo.com/support per essere aggiornati sui driver correnti e sulle revisioni.
- Tenersi aggiornati sui driver di dispositivo relativi ad altro hardware non Lenovo. È possibile leggere le note sulla versione del driver di dispositivo prima di aggiornare la compatibilità o i problemi noti.
- Conservare un promemoria. Le voci potrebbero includere le principali modifiche hardware o software, gli aggiornamenti del driver, i problemi minori e le soluzioni.
- Se fosse necessario eseguire un ripristino del contenuto preinstallato del computer, i seguenti suggerimenti potrebbero essere di aiuto:
  - Rimuovere tutte le periferiche esterne, quali stampante, tastiera, ecc.
  - Verificare che la batteria sia carica e che nel computer l'alimentazione CA sia collegata.

– Accedere a ThinkPad Setup e caricare le impostazioni predefinite.
– Riavviare il computer, quindi avviare l'operazione di ripristino.
– Se il computer utilizza i dischi come supporti di ripristino, non rimuovere il disco dall'unità fino a quando non viene richiesto.

- Se si sospettano problemi dell'unità disco fisso, fare riferimento alla sezione "Diagnostica dei problemi" a pagina 137 ed eseguire un test di diagnostica dell'unità prima di chiamare il Centro assistenza clienti. Se il computer non si avvia, scaricare i file per creare un supporto di test automatico avviabile dal seguente sito Web http://www.lenovo.com/hddtest. Eseguire il test e registrare eventuali messaggi o codici di errore. Se il test restituisce messaggi o codici di errore, contattare il Centro assistenza clienti tenendo i codici/messaggi e il computer a portata di mano. Un tecnico fornirà assistenza.
- Se necessario, è possibile trovare le informazioni di contatto sul Centro assistenza clienti del proprio paese o regione all'indirizzo http://www.lenovo.com/support/phone. Quando si contatta il Centro assistenza clienti, accertarsi di disporre del tipo del modello del computer, del numero di serie e del computer. Inoltre, se il computer genera codici di errore, è importante che siano disponibili i messaggi di errore.

Verifica dei driver di periferica aggiornati

I driver di dispositivo sono programmi che contengono istruzioni per il sistema operativo relative al modo in cui consentire il funzionamento o "guidare" una determinata parte di hardware. Ciascun componente hardware del computer dispone di un proprio driver. Se si aggiunge un nuovo componente, è necessario che il sistema operativo abbia delle istruzioni sul modo in cui consentire il funzionamento della nuova parte di hardware. Dopo aver installato il driver, il sistema operativo riconosce il componente hardware e dispone delle istruzioni per il suo utilizzo.

Nota: poiché i driver sono programmi, come qualsiasi altro file presente nel computer, possono essere corrotti ed in questo caso non eseguiti correttamente.

Non è sempre necessario scaricare i driver più recenti. Tuttavia, sarebbe opportuno scaricare il driver più recente per un componente se si rilevano prestazioni scarse da tale componente o se è stato aggiunto un nuovo componente. Ciò potrebbe eliminare il driver come causa potenziale del problema.

Come ottenere driver aggiornati dal sito Web

Dal sito Web di supporto Lenovo è possibile scaricare e installare driver di dispositivo aggiornati procedendo nel modo seguente:

1. Visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers.
2. Selezionare la voce per il computer, quindi seguire le istruzioni visualizzate per scaricare e installare il software necessario.

Come ottenere i driver aggiornati utilizzando System Update

Il programma System Update consente di mantenere aggiornato il software installato nel computer. I pacchetti aggiornati sono memorizzati sui server Lenovo e possono essere scaricati dal sito Web dell'assistenza Lenovo. Aggiornare i pacchetti che contengono applicazioni, driver di dispositivo, flash UEFI BIOS o aggiornamenti software. Quando il programma System Update si connette al sito Web dell'assistenza Lenovo, il programma System Update riconosce automaticamente il tipo di macchina e modello di computer, il sistema operativo installato e la lingua del sistema operativo per stabilire quali aggiornamenti sono disponibili per il computer. Il programma System Update visualizza quindi un elenco dei pacchetti aggiornati e definisce ogni aggiornamento come critico, consigliato o opzionale per comprenderne l'importanza. Si ha il completo controllo degli aggiornamenti da scaricare e installare. Dopo aver selezionato il pacchetto aggiornato desiderato, il programma System Update scarica automaticamente e installa gli aggiornamenti senza intervento da parte dell'utente.

Il programma System Update è preinstallato sul computer ed è pronto per funzionare. L'unico prerequisito è una connessione Internet attiva. È possibile avviare il programma manualmente o utilizzare la funzione di pianificazione per abilitare la ricerca automatica degli aggiornamenti a intervalli specificati. È inoltre possibile predefinire gli aggiornamenti programmati da cercare in base all'importanza (aggiornamenti critici, aggiornamenti critici e consigliati o tutti gli aggiornamenti) quindi l'elenco scelto che contiene solo i tipi di aggiornamento di interesse.

Per ulteriori informazioni sulla modalità di utilizzo del programma System Update, fare riferimento al sistema informativo della guida del programma.

Manutenzione del computer

Sebbene il computer sia stato progettato per essere durevole e affidabile in condizioni normali di lavoro, è necessario maneggiarlo con cura. Attenendosi ai suggerimenti riportati in questa sezione, sarà possibile ottenere le massime prestazioni dal computer.

Prestare attenzione al luogo e alle condizioni di utilizzo

- Conservare i materiali di imballaggio fuori dalla portata dei bambini per evitare il rischio di soffocamento.
- Tenere il computer lontano da magneti, telefoni cellulari attivi, apparecchi elettrici o altoparlanti di oltre 13 cm (5 pollici).
- Non sottoporre il computer a temperature estreme (inferiori a 5°C/41°F o superiori a 35°C/95°F).
- È possibile che alcune apparecchiature, come le ventole dei desktop portatili oppure i depuratori d'aria, producano ioni negativi. Se un computer è vicino a tali dispositivi ed è esposto per molto tempo ad aria contenente ioni negativi, potrebbe essere caricato elettrostaticamente. Tali cariche possono essere disperse quando si tocca la tastiera o altre parti del computer o tramite i connettori dei dispositivi I/O a esso collegati. Anche se questo tipo di scarica elettrostatica (ESD) è l'opposto di una scarica del corpo o dei vestiti sul computer, ha gli stessi rischi del malfunzionamento del computer.

Il computer è concepito e progettato per ridurre al minimo gli effetti della carica elettrostatica. Una carica elettrostatica superiore a un certo limite, tuttavia, potrebbe aumentare il rischio di ESD. Di conseguenza, quando si utilizza il computer vicino ad un'apparecchiatura che potrebbe produrre ioni negativi, prestare particolare attenzione a quanto segue:

- Evitare di esporre direttamente il computer all'aria di un'apparecchiatura che potrebbe produrre ioni negativi.
- Tenere il computer e i dispositivi lontano da tali apparecchiature.
- Laddove possibile, dotare il computer di una messa a terra per facilitare una scarica elettrostatica sicura.

Nota: non tutte le apparecchiature generano una carica elettrostatica significativa.

Maneggiare il computer con cura

- Non posizionare oggetti (inclusa la carta) tra il display e la tastiera o sotto il poggia polsi.
- Il display del computer è progettato per essere aperto e utilizzato formando all'apertura un angolo leggermente superiore a 90 gradi. Evitare di aprire il display oltre 180 gradi, poiché, si potrebbe danneggiare il perno del computer.
- Non capovolgere il computer mentre l'adattatore di alimentazione CA è inserito. Questo movimento potrebbe danneggiare il connettore dell'adattatore.

Trasportare il computer con accortezza

- Prima di spostare il computer, rimuovere tutti i supporti, spegnere i dispositivi collegati al computer e scollegare i cavi.

- Quando il computer è aperto, afferrarlo sempre dalla parte inferiore. Non sollevare o tenere il computer dal video.

Maneggiare con cautela i supporti di memoria e le unità

- Se il computer viene fornito con un'unità ottica, evitare di toccare la superficie del disco o le lenti del vassoio.
- Prima di chiudere il vassoio dell'unità CD o DVD, assicurarsi di aver posizionato correttamente il CD o il DVD nel vassoio dell'unità.
- Nel computer, utilizzare solo le unità ottiche progettate per l'utilizzo con il vano Serial Ultrabay Enhanced.
- Quando si installa l'unità disco fisso, l'unità SSD o l'unità ottica, seguire le istruzioni fornite con l'hardware ed esercitare una pressione solo sui punti dell'unità indicati.
- Spegnere il computer prima di sostituire l'unità disco fisso o l'unità SSD.
- Dopo aver sostituito l'unità disco fisso o l'unità SSD principale, ricollegare il coperchio dello slot dell'unità.
- Quando non vengono utilizzate, conservare l'unità disco fisso e l'unità ottica esterne e rimovibili nei relativi contenitori.
- Prima di installare uno dei seguenti dispositivi, toccare un tavolo di metallo o un oggetto di metallo collegato con messa a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare il dispositivo.

  Nota: non tutti i dispositivi elencati sono inclusi nel computer.

  - ExpressCard
  - Scheda di memoria, ad esempio SD, SDHC, SDXC e MultiMediaCard
  - Modulo di memoria
  - Smart card
- Quando si trasferiscono dati a e da una Flash Media Card, ad esempio una scheda SD, non impostare il computer in modalità Sospensione o Ibernazione prima che l'operazione venga completata. In caso contrario, i dati potrebbero essere danneggiati.

Prestare attenzione nell'impostazione delle password

- Ricordare le proprie password. Le password del supervisore o dell'unità disco fisso, se dimenticate, non possono essere ripristinate da Lenovo e ciò potrebbe richiedere la sostituzione della scheda di sistema, dell'unità disco fisso o dell'unità SSD.

Manutenzione del lettore di impronte digitali

Le seguenti azioni potrebbero danneggiare il lettore di impronte digitali o impedirne il corretto funzionamento:

- Graffiare la superficie del lettore di impronte digitali con un oggetto appuntito.
- Graffiare la superficie del lettore di impronte digitali con le unghie o con oggetti contundenti.
- Utilizzare o toccare il lettore di impronte digitali con le dita sporche.

Se si verifica una delle seguenti condizioni, pulire delicatamente la superficie del lettore di impronte digitali con un panno morbido, asciutto e pulito:

- La superficie del lettore di impronte digitali è sporca o macchiata.
- La superficie del lettore di impronte digitali è bagnata.
- Il lettore di impronte digitali spesso non riesce a registrare o autenticare le impronte digitali.

Registrazione del computer

- Registrare i computer ThinkPad con Lenovo all'indirizzo: http://www.lenovo.com/register. Per ulteriori informazioni, consultare “Registrazione del computer” a pagina 21.

Non modificare il computer

- Solo un tecnico autorizzato ThinkPad può smontare e riparare il computer.
- Non modificare la posizione dei cardini in modo che il display resti aperto o chiuso.

Pulizia del coperchio del computer

Per la pulizia occasionale del computer procedere nel modo seguente:

1. Preparare una miscela di un detergente delicato di uso comune. Il detergent non deve contenere polvere abrasiva o componenti chimici forti come acidi o elementi alcalini. Utilizzare 5 misurini di acqua e 1 misurino di detergente.
2. Assorbire il detergente diluito con una spugna.
3. Strizzare la spugna per eliminare il liquido in eccesso.
4. Strofinare il coperchio con la spugna, eseguendo un movimento circolare e fare attenzione a non lasciare gocce di liquido in eccesso.
5. Asciugare la superficie per rimuovere il detergente.
6. Sciacquare la spugna con acqua corrente pulita.
7. Asciugare il coperchio con una spugna pulita.
8. Asciugare nuovamente la superficie con un panno pulito e morbido.
9. Attendere che la superficie sia completamente asciutta e rimuovere qualsiasi fibra dal panno.

Pulizia della tastiera del computer

Per pulire la tastiera del computer, procedere nel modo seguente:

1. Applicare dell'alcool isopropilico per strofinare su un panno morbido senza polvere.

   Nota: evitare di spruzzare la soluzione direttamente sulla tastiera.
2. Pulire i tasti con il panno. Pulire i tasti uno per uno. Se vengono puliti più tasti contemporaneamente, il panno potrebbe agganciarsi a un tasto adiacente ed eventualmente danneggiarlo. Assicurarsi di non versare liquidi tra i tasti.
3. Lasciare asciugare.
4. Per rimuovere eventuali residui o polvere tra i tasti, è possibile utilizzare il getto di aria fredda dell'asciugacapelli.

Pulizia del display del computer

Per pulire il display del computer, procedere nel modo seguente:

1. Pulire delicatamente il display con un panno asciutto, morbido e privo di fibre. La pressione esercitata dall'esterno dal pannello del computer sulla tastiera o sul dispositivo di puntamento del TrackPoint potrebbe provocare sul display delle macchie localizzate simili a graffi dovute al contatto tra le parti.
2. Pulire delicatamente le macchie con un panno morbido e asciutto.
3. Se la macchia persiste, inumidire un panno privo di fibre con acqua oppure con una miscela preparata con 50% di alcool isopropilico e 50% di acqua priva di impurità.

   Nota: evitare di spruzzare la soluzione direttamente sulla tastiera.
4. Strizzare il panno per eliminare tutto il liquido.

5. Passare nuovamente il panno sul display controllando che non goccioli.
6. Assicurarsi che il display sia asciutto prima di chiuderlo.

Capitolo 10. Risoluzione dei problemi del computer

Questo capitolo fornisce informazioni su come procedere in caso di problemi relativi al computer.

Diagnostica dei problemi

In caso di problemi con il computer, utilizzare il programma Lenovo Solution Center come punto di partenza per la loro risoluzione.

Il programma Lenovo Solution Center consente di trovare soluzioni e risolvere così i problemi del computer. Combina le prove diagnostiche, la raccolta di informazioni sul sistema, lo stato di sicurezza e le informazioni di supporto, nonché i suggerimenti e i consigli per ottenere prestazioni del sistema ottimali.

Note:

- Il programma Lenovo Solution Center può anche essere scaricato all'indirizzo: http://www.lenovo.com/diags
- Se si utilizza un sistema operativo Windows diverso da Windows 7 e Windows 8, è possibile trovare le informazioni più recenti sulla diagnostica per il computer utilizzato all'indirizzo: http://www.lenovo.com/diagnose

Se sul computer è stato installato il sistema operativo Windows 7, durante la configurazione del computer, il programma Lenovo Solution Center richiede di creare i supporti di ripristino. È possibile utilizzare i supporti di ripristino per ripristinare lo stato predefinito originale dell'unità disco fisso. Per ulteriori informazioni, consultare “Esecuzione di operazioni di ripristino e di backup” a pagina 64.

Per eseguire il programma Lenovo Solution Center, vedere “Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7” a pagina 14.

Per informazioni aggiuntive, fare riferimento al sistema di guida di Lenovo Solution Center.

Nota: se non si riesce a isolare e risolvere il problema per conto proprio dopo aver eseguito il programma Lenovo Solution Center, salvare e stampare i file di log creati da tale programma. Sarà necessario avere disponibili i file di log quando si parla con il rappresentante del supporto tecnico Lenovo.

Risoluzione dei problemi

In caso di errori del computer, generalmente, viene visualizzato un messaggio o un codice di errore oppure viene emesso un segnale acustico all'accensione. Quando si verifica un problema, fare riferimento alle sezioni corrispondenti riportate in questo argomento per tentare di risolvere personalmente il problema.

Il computer non risponde ai comandi

Stampare queste istruzioni adesso e mantenerle vicino al computer per successivi riferimenti.

Se il computer non risponde completamente (è impossibile utilizzare il dispositivo di puntamento ThinkPad o la tastiera), procedere nel modo seguente:

1. Tenere premuto il pulsante di accensione fino a quando il computer non è spento. Dopo aver spento il computer, riavviarlo premendo il pulsante di alimentazione. Se il computer non si accende, procedere con il passaggio 2.

   Nota: non rimuovere la batteria e l'adattatore di alimentazione CA per reimpostare il computer.

2. Quando il computer è spento, rimuovere tutte le fonti di alimentazione (batteria e adattatore di alimentazione CA). Tenere premuto il pulsante di accensione per 10 secondi. Collegare l'adattatore di alimentazione CA mentre la batteria viene estratta dal computer. Se il computer non si riaccende, procedere con il passaggio 3.

   Nota: una volta acceso il computer e avviato l'ambiente Windows, utilizzare la procedura di spegnimento appropriata per spegnere il computer. Una volta spento il computer, ricollegare la batteria e riavviare il computer. Se il computer non viene avviato con la batteria ricollegata, rimuovere quest'ultima ed iniziare di nuovo con il passo 2. Se il computer viene avviato con l'alimentazione CA, ma non viene avviato quando la batteria è collegata, contattare il Centro assistenza clienti per ricevere assistenza tecnica.

3. Quando il computer è spento, rimuovere tutte le fonti di alimentazione (batteria e adattatore di alimentazione CA). Rimuovere tutti i dispositivi esterni collegati al computer (tastiera, mouse, stampante, scanner e così via). Ripetere il passo 2. Se l'operazione non ha esito positivo, continuare con il passo 4.

   Nota: i seguenti passi comportano la rimozione dei componenti statici sensibili dal computer. Assicurarsi di essere elettricamente collegati a terra e rimuovere tutte le sorgenti di alimentazione collegate al computer. Se non si è sicuri della rimozione dei componenti, contattare il Centro di assistenza clienti per richiedere assistenza tecnica.

4. Quando il computer è spento, rimuovere tutte le sorgenti di alimentazione e l'hardware esterno. Rimuovere qualsiasi modulo non originale aggiunto al computer. Una volta rimosso il modulo di memoria aggiuntivo e reinstallato quello originale, ripetere il passo 2. Se il computer continua a non accendersi, consultare il manuale per l'utente per altri componenti sostituibili dal cliente che sono collegati al computer.

Se il computer non viene avviato, contattare il Centro assistenza clienti e sarà disponibile un centro specializzato per l'assistenza alla clientela.

Liquidi sulla tastiera

Con un computer portatile, le possibilità di caduta di liquidi sulla tastiera sono molto elevate. Poiché la maggior parte dei liquidi conducono elettricità, i liquidi caduti potrebbero creare numerosi cortocircuiti che potrebbero danneggiare il computer in modo irreparabile.

In caso di caduta di liquidi sul computer:

Attenzione: verificare che il liquido non crei un cortocircuito con l'adattatore di alimentazione CA (se in uso). Sebbene lo spegnimento immediato del computer potrebbe causare la perdita dei dati, lasciarlo acceso potrebbe renderlo inutilizzabile.

1. Scollegare immediatamente l'adattatore di alimentazione CA con cautela.
2. Spegnere immediatamente il computer. Se il computer non si spegne, rimuovere la batteria. Quanto più velocemente viene interrotto il passaggio della corrente nel computer, tanto più aumenta la possibilità di ridurre i danni da cortocircuito.
3. Prima di accendere il computer, attendere che tutto il liquido si sia asciugato.

Nota: se si desidera sostituire la tastiera, è possibile acquistarne una.

Messaggi di errore

- **Messaggio**: 0177: dati SVP non validi, arrestare l'attività del POST.

Soluzione: il checksum della password del responsabile in EEPROM non è corretto. Sostituire la scheda di sistema. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0183: CRC di Security Settings in variabile EFI non valido. Accedere a ThinkPad Setup.

  Soluzione: il checksum delle impostazioni di sicurezza nella variabile EFI non è corretto. Accedere a ThinkPad Setup per controllare le impostazioni di sicurezza. Premere F10, quindi premere Invio per riavviare il sistema. Se il problema persiste, richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0187: errore di accesso ai dati EAIA.

  Soluzione: l'accesso a EEPROM non è riuscito. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0188: area di informazioni sulla serializzazione RFID non valida.

  Soluzione: il checksum EEPROM non è corretto (blocco 0 e 1). Sostituire la scheda di sistema e reinstallare il numero di serie. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0189: area di informazioni sulla configurazione RFID non valida.

  Soluzione: il checksum EEPROM non è corretto (blocco 4 e 5). È necessario sostituire la scheda di sistema e reinstallare UUID. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0190: errore di batteria scarica.

  Soluzione: il computer si spegne perché la batteria è scarica. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer e ricaricare la batteria oppure sostituire la batteria scarica con una completamente carica.

- **Messaggio**: 0191: sicurezza del sistema - Richiesta di modifica remota non valida.

  Soluzione: la modifica alla configurazione del sistema non è riuscita. Confermare l'operazione e riprovare. Per eliminare l'errore, accedere al programma ThinkPad Setup.

- **Messaggio**: 0199: sicurezza del sistema - Superato il conteggio di tentativi password Security.

  Soluzione: questo messaggio viene visualizzato se si immette una password del supervisore non corretta per più di tre volte. Confermare la password del responsabile e riprovare. Per eliminare l'errore, accedere al programma ThinkPad Setup.

- **Messaggio**: 1802: scheda di rete non autorizzata collegata.

  Soluzione: la scheda di rete non è supportata in questo computer. Rimuoverla.

- **Messaggio**: 1820: più lettori di impronte digitali esterni collegati.

  Soluzione: spegnere e rimuovere tutti i lettori tranne quello impostato nel sistema operativo principale.

- **Messaggio**: 2100: errore di rilevamento su HDD0 (HDD principale).

  Soluzione: l'unità disco fisso non funziona. Richiedere assistenza per l'unità disco fisso.

- **Messaggio**: 2101: errore di rilevamento su HDD1 (HDD Ultrabay).

  Soluzione: l'unità disco fisso non funziona. Richiedere assistenza per l'unità disco fisso.

- **Messaggio**: 2102: errore di rilevamento su HDD2 (SATA M.2).

  Soluzione: il dispositivo SATA M.2 non funziona. Rivolgersi all'assistenza tecnica del dispositivo SATA M.2.

- **Messaggio**: 2110: errore di lettura su HDD0 (HDD principale)

  Soluzione: l'unità disco fisso non funziona. Richiedere assistenza per l'unità disco fisso.

- **Messaggio**: 2111: errore di lettura su HDD1 (HDD Ultrabay).

  Soluzione: l'unità disco fisso non funziona. Richiedere assistenza per l'unità disco fisso.

- **Messaggio**: 2112: errore di lettura su HDD2 (SATA M.2).

  Soluzione: il dispositivo SATA M.2 non funziona. Rivolgersi all'assistenza tecnica del dispositivo SATA M.2.

- **Messaggio**: 2200: tipo di macchina e numero di serie non validi.

  Soluzione: tipo di macchina e numero di serie non validi. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 2201: UUID del computer non valido.

  Soluzione: UUID del computer non valido. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: errore della ventola.

  Soluzione: non funziona la ventola di raffreddamento. Spegnere immediatamente il computer e richiedere l'assistenza tecnica.

- **Messaggio**: errore del sensore termico.

  Soluzione: il sensore termico non funziona correttamente. Spegnere immediatamente il computer e richiedere l'assistenza tecnica.

Errori senza messaggi

- **Problema**: il video si oscura durante il normale funzionamento.

  Soluzione: se sul computer è preinstallato il sistema operativo Windows 7, è possibile disabilitare i timer del sistema, ad esempio quello per lo spegnimento o l'oscuramento del video LCD procedendo nel modo seguente:

  1. Avviare Power Manager.
  2. Fare clic sulla scheda **Combinazione per il risparmio di energia** e selezionare **Prestazioni massime** dai piani di alimentazione predefiniti.

- **Problema**: quando accendo il computer, non viene visualizzato nulla sullo schermo e né viene emesso alcun segnale acustico all'avvio.

  Nota: se non si è sicuri che il computer abbia emesso dei segnali acustici, spegnere il computer tenendo premuto il pulsante di accensione per almeno quattro secondi. Accendere quindi il computer e ascoltare di nuovo.

  Soluzione: assicurarsi quanto segue:

  – La batteria sia installata correttamente.

  – L'adattatore di alimentazione CA è collegato al computer e il cavo di alimentazione è collegato a una presa elettrica funzionante.

  – Il computer è acceso. Premere di nuovo il pulsante di accensione per conferma.

  – Il livello di luminosità dello schermo viene impostata in modo appropriato.

  Se è stata impostata una password di accensione, premere un tasto qualsiasi per visualizzare la relativa richiesta, quindi digitare la password corretta e premere **Invio**.

  Se queste voci sono impostate correttamente e lo schermo resta vuoto, richiedere l'assistenza tecnica.

- **Problema**: quando accendo il computer, viene visualizzato solo un cursore bianco sullo schermo vuoto.

Soluzione: se è stata modificata una partizione dell'unità disco fisso mediante un software di partizione, le informazioni su tale partizione o il record di avvio principale potrebbero essere stati distrutti.

1. Spegnere il computer, quindi accenderlo di nuovo.
2. Se viene ancora visualizzato solo il cursore sullo schermo, effettuare quanto segue:
   - Se è stata utilizzato un software per la partizione, esaminare la partizione sull'unità disco fisso utilizzando il software, quindi ripristinare la partizione, se richiesto.
   - Utilizzare le soluzioni di ripristino per ripristinare lo stato predefinito originale del sistema.

   Se il problema persiste, richiedere l'assistenza tecnica.

- **Problema**: lo schermo diventa vuoto quando il computer è acceso.

  Soluzione: potrebbe essere abilitato lo screen saver o la funzione di risparmio energia. Effettuare una delle seguenti operazioni:

  - Toccare il dispositivo di puntamento TrackPoint o il trackpad ThinkPad oppure premere un tasto per chiudere lo screen saver.
  - Premere il pulsante di alimentazione per uscire dalla modalità Sospensione o Ibernazione.

Errori indicati da segnali acustici

Tabella 7. Errori indicati da segnali acustici

Problema	Soluzione
Segnale breve, pausa, tre segnali brevi, pausa, tre segnali più brevi e un segnale breve	Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.
Tre segnali brevi, pausa, un segnale breve, pausa, un segnale più breve e tre segnali brevi	Spegnere il computer e rimuovere il dispositivo dallo slot ExpressCard. Se il problema persiste, richiedere l'assistenza tecnica.
Un segnale lungo e due brevi	La funzione video ha un problema. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.
Quattro cicli di segnali brevi	Spegnere immediatamente il computer e richiedere l'assistenza tecnica.
Cinque segnali brevi	La scheda di sistema ha un problema. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

Problemi relativi al modulo di memoria

Stampare queste istruzioni adesso e mantenerle vicino al computer per successivi riferimenti.

Se il modulo di memoria non funziona correttamente, verificare le seguenti voci:

1. Verificare che il modulo di memoria sia installato e posizionato correttamente nel computer.

   Potrebbe essere necessario rimuovere tutti i moduli di memoria aggiuntivi per verificare il computer solo con i moduli di memoria preinstallati, quindi installare nuovamente i moduli di memoria, uno per volta, per assicurare un corretto funzionamento.
2. Verificare i messaggi di errore durante l'avvio.

   Seguire le istruzioni relative alle azioni correttive appropriate per i messaggi di errore del POST (Power-on self-test).
3. Verificare che sia installata la versione più recente di UEFI BIOS per il modello di cui si dispone.
4. Verificare la configurazione di memoria corretta e la compatibilità incluse la dimensione massima di memoria e la relativa velocità.

5. Eseguire i programmi diagnostici. Vedere “Diagnostica dei problemi” a pagina 137.

Problemi relativi alla rete

Di seguito sono riportati i problemi più frequenti relativi alla rete:

Problemi relativi a Ethernet

- **Problema**: il computer non si collega alla rete.

  Soluzione: assicurarsi quanto segue:

  – Il cavo è installato correttamente.

    Il cavo di rete deve essere collegato correttamente al connettore Ethernet del computer ed al connettore RJ45 dell'hub. La distanza massima consentita tra il computer e l'hub è 100 metri. Se il cavo è collegato correttamente e la distanza è minore di quella massima consentita ma il problema persiste, sostituire il cavo.

  – È necessario utilizzare il driver di periferica corretto. Per installare il driver corretto, procedere come segue:

    1. Aprire Pannello di controllo e fare clic su **Hardware e suoni** ➔ **Gestione dispositivi**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
    2. Se in **Schede di rete** accanto al nome dell'adattatore viene visualizzato un punto esclamativo **!**, è possibile che il driver utilizzato non sia corretto o non sia abilitato. Per aggiornare il driver, fare clic con il tasto destro del mouse sull'adattatore evidenziato.
    3. Fare clic su **Aggiorna software driver**, quindi seguire le istruzioni sullo schermo.

  – La porta di commutazione e l'adattatore devono avere la stessa impostazione duplex.

    Se l'adattatore è stato configurato per le comunicazioni full duplex, verificare che anche la porta di commutazione sia stata configurata per questo tipo di comunicazioni. Impostando la modalità duplex errata, potrebbero verificarsi un calo delle prestazioni del sistema, la perdita di dati o interruzioni della connessione.

  – È necessario che sia installato tutto il software necessario per l'ambiente di rete.

    Rivolgersi al responsabile della LAN.

- **Problema**: l'adattatore smette di funzionare senza un motivo apparente.

  Soluzione: i file del driver della rete potrebbero essere danneggiati o mancanti. Aggiornare il driver facendo riferimento alla soluzione sopra riportata per la procedura per verificare che sia stato installato il driver di dispositivo corretto.

- **Problema**: se il computer è un modello Gigabit Ethernet e viene utilizzata una velocità di 1000 Mbps, la connessione non avviene o si verificano degli errori.

  Soluzione:

  – Utilizzare cavi di categoria 5 e verificare che il cavo di rete sia installato correttamente.

  – Collegare ad una BASE-T 1000 hub/switch (non ad una BASE-X 1000).

- **Problema**: la funzione Wake on LAN non funziona.

  Soluzione:

  – Verificare che Wake on LAN sia abilitata in ThinkPad Setup.

  – In questo caso, rivolgersi al responsabile della LAN per le impostazioni necessarie.

- **Problema**: se il computer è un modello Gigabit Ethernet, non è possibile connetterlo alla rete a 1000 Mbps. Viene connesso invece a 100 Mbps.

  Soluzione:

  – Provare con un altro cavo.

  – Verificare che il partner di collegamento sia impostato su auto-negotiate.

  – Verificare che l'interruttore sia compatibile con 802.3ab (gigabit su rame).

Problema relativo alla LAN wireless

Problema: non è possibile effettuare la connessione alla rete utilizzando la scheda di rete wireless integrata.

Soluzione: assicurarsi quanto segue:

- La versione del driver WLAN (wireless LAN) sia la più recente disponibile.
- Il computer si trovi nei pressi di un punto di accesso wireless.
- La radio wireless sia abilitata.

Nota: se si dispone del sistema operativo Windows 7, fare clic su **Mostra icone nascoste** sulla barra delle applicazioni. Viene visualizzata l'icona Access Connections. Per ulteriori informazioni sull'icona, consultare il sistema informativo della guida di Access Connections.

Per il sistema operativo Windows 7, controllare il nome di rete (SSID) e le informazioni di crittografia. Utilizzare il programma Access Connections per verificare le informazioni sensibili al maiuscolo-minuscolo.

Problema relativo alla WAN wireless

Problema: viene visualizzato un messaggio indicante che è stata installata una scheda WAN non autorizzata.

Soluzione: la scheda WAN non è supportata su questo computer. Rimuovere la scheda WAN.

Nota: alcuni modelli non sono dotati di una scheda WWAN.

Problemi relativi a Bluetooth

Nota: verificare la connessione e controllare che nessun altro dispositivo abilitato per Bluetooth ricerchi il dispositivo con cui si desidera effettuare la connessione. La ricerca simultanea non è consentita nella connessione Bluetooth.

- **Problema**: il segnale acustico non proviene da cuffie/un auricolare Bluetooth, ma da un altoparlante locale, anche se le cuffie/l'auricolare sono connessi tramite un profilo Cuffia auricolare o AV.

  Soluzione: verificare quanto segue:

  1. Chiudere l'applicazione che utilizza il dispositivo di riproduzione sonoro (ad esempio, Windows Media Player).
  2. Aprire il Pannello di controllo e fare clic su **Hardware e suoni ➔ Suono ➔ Riproduzione**.
  3. Se si utilizza un profilo Cuffia auricolare, selezionare **Bluetooth Audio mani libere** e fare clic sul pulsante **Imposta predefinito**. Se si utilizza un profilo AV, selezionare **Audio stereo** e fare clic sul pulsante **Imposta predefinito**.
  4. Fare clic su **OK** per chiudere la finestra Audio.

- **Problema**: gli elementi PIM (Personal Information Manager) inviati dal sistema operativo Windows 7 non possono essere ricevuti correttamente nella rubrica di altri dispositivi abilitati per Bluetooth.

  Soluzione: il sistema operativo Windows 7 invia elementi PIM in formato XML, ma la maggior parte di dispositivi abilitati per Bluetooth gestisce gli elementi PIM in formato vCard. Se un altro dispositivo

abilitato per Bluetooth può ricevere un file tramite Bluetooth, un elemento PIM inviato da Windows 7 può essere salvato come file con estensione contact.

Problemi relativi alla tastiera e ad altri dispositivi di puntamento

Di seguito sono riportati i problemi più frequenti relativi alle tastiere e ad altri dispositivi di puntamento.

Problemi relativi al dispositivo di puntamento ThinkPad

- **Problema**: il puntatore si sposta autonomamente quando il computer è acceso o dopo che abbia ripreso le normali operazioni.

  Soluzione: il puntatore potrebbe muoversi autonomamente quando non si sta utilizzando il dispositivo di puntamento TrackPoint durante le normali operazioni. Questa è una caratteristica normale del dispositivo di puntamento TrackPoint e non un difetto. Il puntatore potrebbe spostarsi per alcuni secondi nelle seguenti condizioni:

  – Quando il computer è acceso

  – Quando il computer riprende il normale funzionamento

  – Quando il dispositivo di puntamento TrackPoint viene premuto per un periodo di tempo prolungato

  – Quando cambia la temperatura

- **Problema**: il dispositivo di puntamento TrackPoint o il trackpad ThinkPad non funziona.

  Soluzione: verificare che il trackpad ThinkPad o il dispositivo di puntamento TrackPoint sia abilitato nella finestra Proprietà del mouse.

Problemi relativi alla tastiera

- **Problema**: tutti o alcuni tasti della tastiera non funzionano.

  Soluzione: se è collegato un tastierino numerico esterno:

  1. Spegnere il computer.
  2. Rimuovere il tastierino numerico esterno.
  3. Accendere il computer e tentare di utilizzare di nuovo la tastiera.

  Se il problema relativo alla tastiera viene risolto, ricollegare con attenzione il tastierino numerico e la tastiera esterni. Verificare che i connettori siano posizionati correttamente.

  Se il problema persiste, accertarsi che sia installato il driver di dispositivo corretto procedendo nel modo seguente:

  1. Apre il **Pannello di controllo**. Modificare la vista del Pannello di controllo da Categoria a Icone grandi o Icone piccole.
  2. Fare clic su **Tastiera**.
  3. Selezionare la scheda **Hardware**. Nel riquadro **Proprietà dispositivo**, assicurarsi che venga visualizzato questo messaggio `Stato dispositivo: il dispositivo funziona correttamente`.

  Se i tasti della tastiera non funzionano ancora, rivolgersi all'assistenza tecnica.

- **Problema**: tutti o alcuni tasti del tastierino numerico esterno non funzionano.

  Soluzione: assicurarsi che il tastierino numerico esterno sia collegato al computer correttamente.

Problemi relativi al display e ai dispositivi multimediali

Questo argomento include i problemi più comuni relativi a display e dispositivi multimediali, compresi i display del computer, il monitor esterno, le periferiche audio e l'unità ottica.

Problemi relativi allo schermo del computer

- **Problema**: lo schermo è vuoto.

  Soluzione: verificare quanto segue:

  – Premere F7 per visualizzare l'immagine.
  – Se si utilizza l'adattatore di alimentazione CA o la batteria e l'indicatore della batteria mostra che la batteria non è esaurita, premere F6 per aumentare la luminosità dello schermo.
  – Se il computer si trova in modalità Sospensione, premere Fn per uscire da tale modalità.
  – Se il problema persiste, seguire la soluzione per il seguente problema.

- **Problema**: le informazioni visualizzate sono illeggibili o distorte.

  Soluzione: assicurarsi quanto segue:

  – Il driver di periferica relativo al video sia installato correttamente.
  – La risoluzione dello schermo e il numero di colori siano impostati correttamente.
  – Il tipo di monitor sia corretto.

  Per verificare tali impostazioni, procedere nel modo seguente:

  1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e selezionare **Personalizza**.
  2. Fare clic su **Schermo** a sinistra.
  3. Selezionare **Cambia le impostazioni dello schermo**. Verificare che la risoluzione dello schermo sia impostata correttamente.
  4. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
  5. Fare clic sulla scheda **Scheda**. Verificare che nella finestra delle informazioni dell'adattatore sia visualizzato il nome del driver di dispositivo corretto.

     Nota: il nome del driver di dispositivo dipende dal video chip installato sul computer.
  6. Fare clic sul pulsante **Proprietà**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma. Selezionare la casella **Stato dispositivo** e verificare che il dispositivo funzioni correttamente. In caso contrario, fare clic sul pulsante **Risoluzione dei problemi** e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.
  7. Fare clic sulla scheda **Monitor**. Verificare che nella finestra delle informazioni dell'adattatore sia visualizzato il nome del driver di dispositivo corretto.

     Nota: il nome del driver di dispositivo dipende dal video chip installato sul computer.
  8. Fare clic sul pulsante **Proprietà**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma. Selezionare la casella **Stato dispositivo** e verificare che il dispositivo funzioni correttamente. In caso contrario, fare clic sul pulsante **Risoluzione dei problemi** e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.
  9. Fare clic sulla scheda **Gestione colori**. Verificare se la qualità del colore è impostata correttamente e verificare che anche le altre informazioni siano corrette. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma. Selezionare la casella **Stato dispositivo** e verificare che il dispositivo funzioni correttamente. In caso contrario, fare clic sul pulsante **Risoluzione dei problemi** e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

- **Problema**: vengono visualizzati caratteri non corretti.

  Soluzione: verificare di aver installato correttamente sia il sistema operativo che il programma. In questo caso, richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Problema**: il video resta acceso anche dopo aver spento il computer.

Soluzione: tenere premuto il pulsante di accensione per almeno quattro secondi per spegnere il computer. Quindi, accenderlo nuovamente.

- **Problema**: ogni volta che si accende il computer vengono visualizzati punti luminosi, sbiaditi o mancanti.

  Soluzione: questa è una caratteristica propria della tecnologia TFT. Il display del computer è composto da più TFT (Thin-film transistor). Viene sempre visualizzata una piccola quantità di punti luminosi, sbiaditi o mancanti.

Problemi relativi al video esterno

- **Problema**: il monitor esterno è vuoto.

  Soluzione: per visualizzare l'immagine, premere F7 e selezionare il monitor desiderato. Se il problema persiste, effettuare le seguenti operazioni:

  1. Connettere il monitor esterno a un altro computer per verificarne il funzionamento.
  2. Collegare nuovamente il monitor esterno al proprio computer.
  3. Per informazioni relative alle risoluzioni e le velocità di aggiornamento supportate, consultare il manuale fornito con il video esterno.
     - Se il monitor esterno supporta una risoluzione uguale o superiore a quella del display del computer, visualizzare l'output sul monitor esterno o su entrambi il monitor esterno ed il display del computer.
     - Se il video esterno supporta una risoluzione inferiore a quella del video del computer, visualizzare solo l'output sul monitor esterno. Se si visualizza l'output su entrambi il display del computer e il monitor esterno, la schermata del monitor esterno sarà distorta o vuota.

- **Problema**: sul monitor esterno non è possibile impostare una risoluzione maggiore di quella attualmente selezionata.

  Soluzione: verificare che le informazioni sul monitor siano corrette. Se necessario, aggiornare il driver del monitor. Vedere "Impostazione del tipo di monitor esterno" a pagina 36.

- **Problema**: le informazioni visualizzate sono illeggibili o distorte.

  Soluzione: assicurarsi quanto segue:

  - Verificare che le informazioni relative al monitor siano corrette e che sia selezionato il tipo di monitor appropriato. Fare riferimento alla soluzione per il problema sopra riportato.
  - Verificare che la velocità di aggiornamento appropriata sia selezionata, procedendo nel modo seguente:
    1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor alla presa elettrica.
    2. Accendere il monitor esterno e il computer.
    3. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.

       Nota: se il computer non riesce a rilevare il monitor esterno, fare clic sul pulsante **Rileva**.
    4. Fare clic sull'icona per il monitor desiderato (l'icona **Monitor-2** è per il monitor esterno).
    5. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
    6. Fare clic sulla scheda **Monitor**.
    7. Selezionare la velocità di aggiornamento schermo corretta.

- **Problema**: vengono visualizzati caratteri non corretti.

  Soluzione: accertarsi di aver eseguito la procedura corretta per l'installazione del sistema operativo o del programma. In questo caso, richiedere l'assistenza tecnica per il monitor.

- **Problema**: la funzione Estendi il desktop non funziona.

Soluzione: abilitare la funzione Estendi desktop. Vedere “Utilizzo di display dual” a pagina 38.

- **Problema**: se viene utilizzata la funzione Estendi il desktop, è impossibile impostare una risoluzione più alta o una maggiore frequenza di aggiornamento sul display secondario.

  Soluzione: modificare la risoluzione e l'intensità del colore in impostazioni più basse per il display primario. Fare riferimento alla soluzione per il problema sopra riportato.

- **Problema**: la commutazione del display non funziona.

  Soluzione: se viene utilizzata la funzione Estendi il desktop, disabilitarla e modificare la posizione di uscita display. Se è in esecuzione una pellicola in DVD o video clip, terminare la riproduzione, chiudere il programma, quindi modificare la posizione di output del display.

- **Problema**: la posizione dello schermo sul monitor esterno non è corretta quando il monitor è impostato su una risoluzione alta.

  Soluzione: qualche volta, quando si utilizza una risoluzione alta, come ad esempio 1600x1200, l'immagine viene spostata a destra o a sinistra sullo schermo. Per risolvere il problema, assicurarsi che il monitor esterno supporti la modalità display (la risoluzione e la frequenza di aggiornamento) impostate. In caso contrario, impostare la modalità video che il video supporta. Nel caso in cui supporti la modalità video impostata, nel menu di impostazione per lo stesso video correggere le impostazioni. In genere, il monitor esterno dispone di appositi pulsanti per l'accesso al menu di avvio. Per i dettagli, consultare la documentazione fornita con il monitor.

Problemi audio

- **Problema**: l'audio Wave o MIDI non viene riprodotto correttamente.

  Soluzione: verificare che il dispositivo audio integrato sia stato configurato correttamente.

  1. Apre il **Pannello di controllo**.
  2. Fare clic su **Hardware e suoni**.
  3. Fare clic su **Gestione periferiche**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
  4. Fare doppio clic su **Controller audio, video e giochi**.
  5. Verificare che il seguente dispositivo sia stato abilitato e configurato correttamente.

- **Problema**: le registrazioni effettuate mediante il microfono non hanno un volume sufficientemente alto.

  Soluzione: assicurarsi che la funzione Preamplificazione microfono sia attivata e impostata procedendo nel modo seguente:

  1. Apre il **Pannello di controllo**.
  2. Fare clic su **Hardware e suoni**.
  3. Fare clic su **Suono**.
  4. Fare clic sulla scheda **Registrazione** nella finestra Audio.
  5. Selezionare **Microfono** e fare clic sul pulsante **Proprietà**.
  6. Fare clic sulla scheda **Livelli** e spostare il dispositivo di scorrimento della funzione Preamplificazione microfono verso l'altro.
  7. Fare clic su **OK**.

  Nota: per le informazioni dettagliate sul controllo del volume, consultare la Guida di Windows.

- **Problema**: non è possibile spostare l'indicatore di scorrimento per il bilanciamento o volume.

Soluzione: è possibile che l'indicatore di scorrimento sia inattivo. In questo caso, l'impostazione è determinata dall'hardware e non può essere modificata.

- **Problema**: gli indicatori di scorrimento del volume non sono posizionati correttamente quando si utilizzano alcune applicazioni audio.

  Soluzione: è normale modificare la posizione degli indicatori di scorrimento quando si utilizzano determinate applicazioni audio. Le applicazioni includono le impostazioni nella finestra Mixer volume e sono consentite per modificare le relative impostazioni. Un esempio è rappresentato da Windows Media Player. Di solito, l'applicazione dispone di indicatori di scorrimento disponibili per controllare l'audio del programma.

- **Problema**: l'indicatore di scorrimento di bilanciamento non disattiva completamente il volume di un canale.

  Soluzione: il controllo viene designato per compensare le differenze minori nel bilanciamento e non disattiva completamente il volume di un canale.

- **Problema**: non è presente alcun controllo del volume per l'audio MIDI nella finestra Mixer volume.

  Soluzione: utilizzare il controllo del volume dell'hardware. Si verifica tale condizione poiché il software del sintetizzatore integrato non supporta il controllo.

- **Problema**: il suono non può essere disattivato anche se si imposta il controllo principale del volume al minimo.

  Soluzione: è possibile che si senta ancora il suono nonostante si sia impostato il controllo principale del volume al minimo. Per disattivare completamente l'audio, selezionare **Disattiva altoparlanti** nel controllo principale del volume.

- **Problema**: quando si collegano le cuffie al computer durante la riproduzione del suono, un altoparlante non produce suoni.

  Soluzione: una volta che le cuffie sono state collegate, il flusso viene automaticamente reindirizzato. Se si desidera ascoltare il sonoro dagli altoparlanti di nuovo, accertarsi di impostare gli altoparlanti come periferica predefinita. Per informazioni, fare riferimento al sistema informativo della guida di Realtek HD Audio Manager.

Problemi relativi al lettore delle impronte digitali

- **Problema**: la superficie del lettore è sporca, macchiata o bagnata.

  Soluzione: pulire la superficie del lettore con un panno morbido, asciutto e pulito.

- **Problema**: il lettore spesso non riesce a registrare o autenticare le impronte digitali.

  Soluzione: se la superficie del lettore è sporca, macchiata o bagnata, pulirne delicatamente la superficie con un panno morbido, asciutto e pulito.

Per suggerimenti relativi alla manutenzione del lettore di impronte digitali, consultare la sezione Manutenzione del lettore di impronte digitali.

Problemi relativi alla batteria e all'alimentazione

Questo argomento contiene istruzioni sulla risoluzione dei problemi relativi alla batteria e all'alimentazione.

Problemi relativi alla batteria

- **Problema**: la batteria non viene caricata completamente nel tempo di ricarica standard quando il computer è spento.

Soluzione: la batteria potrebbe essere eccessivamente scarica. Effettuare quanto segue:

1. Spegnere il computer.
2. Verificare che la batteria eccessivamente scarica si trovi nel computer.
3. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer e caricare la batteria.

Se è disponibile un carica batterie rapido, utilizzarlo per ricaricare la batteria eccessivamente scarica.

Se la batteria non si ricarica completamente in 24 ore, utilizzarne una nuova.

- **Problema**: il computer si arresta prima che l'icona di stato della batteria mostri che la batteria è scarica oppure il computer continua a funzionare dopo che l'icona dello stato della batteria ha mostrato che la batteria è scarica.

  Soluzione: scaricare e caricare nuovamente la batteria.

- **Problema**: la durata di una batteria carica è breve.

  Soluzione: scaricare e caricare nuovamente la batteria. Se la durata della batteria è ancora troppo breve, utilizzare una nuova batteria.

- **Problema**: il computer non funziona con una batteria completamente carica.

  Soluzione: potrebbe essere attivata il dispositivo di protezione da sovraccarico della batteria. Spegnere il computer per un minuto per reimpostare la periferica, quindi accendere nuovamente il computer.

- **Problema**: non è possibile caricare la batteria.

  Soluzione: non è possibile caricare la batteria quando è troppo calda. Se la batteria si riscalda, rimuoverla dal computer e lasciare che si raffreddi fino a temperatura ambiente. Una volta raffreddata, reinstallarla e ricaricare la batteria. Se non è ancora possibile caricarla, richiedere l'assistenza tecnica.

Problema relativo all'adattatore di alimentazione CA

Problema: l'adattatore di alimentazione CA è collegato al computer e alla presa elettrica funzionante, ma l'icona dell'adattatore di alimentazione (presa di alimentazione) non è visualizzata nell'area di notifica di Windows. Inoltre l'indicatore di alimentazione CA non lampeggia.

Soluzione: verificare quanto segue:

1. Accertarsi che il collegamento dell'adattatore di alimentazione CA sia corretto. Per istruzioni relative al collegamento dell'adattatore di alimentazione CA, consultare la *Guida di configurazione e in materia di sicurezza e garanzia* fornita con il prodotto.
2. Se il collegamento dell'adattatore di alimentazione CA è corretto, spegnere il computer, scollegare l'adattatore di alimentazione CA e rimuovere la batteria principale.
3. Reinstallare la batteria e ricollegare l'adattatore di alimentazione CA, quindi accendere il computer.
4. Se l'icona dell'adattatore di alimentazione non viene ancora visualizzata nell'area di notifica di Windows, richiedere l'assistenza per l'adattatore di alimentazione CA e il computer.

Problemi di alimentazione

Stampare queste istruzioni adesso e mantenerle vicino al computer per successivi riferimenti.

Se il computer non riceve alimentazione, verificare le seguenti voci:

1. Verificare il pulsante di accensione. Il pulsante di accensione è illuminato quando il computer è acceso.
2. Verificare tutte le connessioni di alimentazione. Rimuovere gli eventuali nastri di alimentazione e limitatori di sovratensione per collegare l'adattatore di alimentazione CA direttamente alla presa elettrica.
3. Ispezionare l'adattatore di alimentazione CA. Verificare che non siano presenti danni fisici e assicurarsi che il cavo di alimentazione sia collegato saldamente al corpo dell'adattatore e al computer.
4. Verificare che la sorgente di alimentazione CA funzioni collegando un'altra periferica alla presa elettrica.

Se il computer non funziona con l'alimentazione della batteria, verificare le seguenti voci:

1. Rimuovere e reinstallare la batteria per verificare che sia collegata correttamente.
2. Se la batteria non fornisce più l'alimentazione, collegare l'adattatore di alimentazione CA per ricaricare la batteria.
3. Se la batteria è carica ma il computer non funziona, sostituire la batteria con una nuova.

Problema relativo al pulsante di accensione

Problema: il sistema si blocca e non è possibile spegnere il computer.

Soluzione: spegnere il computer tenendo premuto il pulsante di accensione per 4 o più secondi. Se il computer non viene ancora ripristinato, rimuovere l'adattatore di alimentazione CA e la batteria.

Problemi relativi al riavvio

Stampare queste istruzioni adesso e disporle per successivi riferimenti.

Se viene visualizzato un messaggio di errore prima che sia caricato il sistema operativo, seguire le azioni correttive appropriate per i messaggi di errore del POST (Power-On Self-Test).

Se viene visualizzato un messaggio di errore quando il sistema operativo sta caricando la configurazione del desktop, una volta completate le procedure POST, verificare le voci di seguito riportate:

1. Visitare il sito web dell'assistenza Lenovo all'indirizzo http://www.lenovo.com/support e ricercare il messaggio di errore.
2. Visitare la home page del sito Web Microsoft Knowledge Base all'indirizzo http://support.microsoft.com/ e ricercare il messaggio di errore.

Problemi relativi alle modalità Sospensione e Ibernazione

- **Problema**: il computer entra inaspettatamente in modalità Sospensione.

  Soluzione: se il microprocessore raggiunge una temperatura troppo elevata, il computer entra automaticamente in modalità Sospensione per consentire il raffreddamento e proteggere il microprocessore e altri componenti interni. Verificare le impostazioni per la modalità Sospensione.

- **Problema**: il computer entra in modalità Sospensione immediatamente dopo il POST (Power-On Self-Test).

  Soluzione: verificare che:

  – La batteria sia carica.

  – La temperatura sia compresa nell'intervallo consentito. Fare riferimento alla sezione "Ambiente operativo" a pagina 13.

  Se la batteria è carica e la temperatura è nei parametri specificati, rivolgersi all'assistenza.

- **Problema**: si verifica un errore critico per batteria scarica e il computer si spegne immediatamente.

  Soluzione: la batteria si sta scaricando. Collegare l'adattatore di alimentazione CA a una presa elettrica e collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer o sostituire la batteria con una carica.

- **Problema**: il monitor del computer rimane vuoto dopo avere premuto Fn per uscire dalla modalità Sospensione.

  Soluzione: controllare se un monitor esterno è stato scollegato o spento mentre il computer era in modalità Sospensione. Se il video esterno è stato scollegato o spento, collegarlo o accenderlo prima di ripristinare il computer dalla modalità Sospensione. Nell'eventualità in cui si esca dalla modalità Sospensione senza collegare o accendere un monitor esterno e il monitor del computer rimanga vuoto, premere F7 per attivarlo.

- **Problema**: il computer non riprende il normale funzionamento dalla modalità Sospensione oppure l'indicatore di stato del sistema lampeggia lentamente e il computer non funziona.

  Soluzione: se il sistema non riprende il normale funzionamento dalla modalità Sospensione, è possibile che sia entrato automaticamente in modalità Sospensione o Ibernazione perché la batteria è scarica. Controllare l'indicatore di stato del sistema.

  – Se l'indicatore di stato del sistema lampeggia lentamente, il computer è in modalità Sospensione. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer, quindi premere il tasto Fn.

  – Se l'indicatore di stato del sistema è spento, il computer è in stato di spegnimento o in modalità Ibernazione. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer, quindi premere il pulsante di alimentazione per ripristinare il funzionamento.

  Se il sistema non esce dalla modalità Sospensione, è possibile che non risponda e che non sia possibile spegnerlo. In tal caso, è necessario ripristinare il computer. I dati non salvati potrebbero essere persi. Per riavviare il computer, tenere premuto il pulsante di alimentazione per 4 o più secondi. Se il sistema non viene ancora ripristinato, rimuovere l'adattatore di alimentazione CA e la batteria.

- **Problema**: il computer non entra in modalità Sospensione o Ibernazione.

  Soluzione: controllare che non sia stata selezionata un'opzione che impedisce al computer di entrare in modalità Sospensione o Ibernazione.

  Se il computer tenta di entrare in modalità Sospensione, ma la richiesta non viene accettata, il dispositivo collegato al connettore USB potrebbe essere stato disabilitato. In questo caso, effettuare lo scollegamento ed il collegamento a sistema acceso della periferica USB.

- **Problema**: la batteria si scarica lentamente quando il computer è in modalità Ibernazione.

  Soluzione: se è abilitata la funzione di riattivazione, il computer consuma una quantità ridotta di energia. Questo non è un difetto. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione “Modalità risparmio energia” a pagina 28.

Problemi relativi a unità e ad altri dispositivi di memorizzazione

Questa sezione tratta i problemi relativi a unità disco fisso, unità SSD e unità ottica.

Problemi relativi all'unità disco fisso

- **Problema**: l'unità disco fisso emette uno strano rumore intermittente.

  Soluzione: il rumore può essere emesso:

  – quando l'unità disco fisso comincia o termina l'accesso ai dati

  – quando si trasporta l'unità disco fisso

  – quando si trasporta il computer

  Questa è una caratteristica normale delle unità disco fisso e non è un difetto.

- **Problema**: l'unità disco fisso non funziona.

  Soluzione: nel menu **Startup** di ThinkPad Setup, verificare che l'unità disco fisso sia inclusa nell'elenco **Boot priority order**. Se l'unità disco fisso non è compresa nell'elenco **Excluded from boot order**, viene disabilitata. Selezionare la relativa voce nell'elenco e premere il tasto MAIUSC+1 per spostarlo di nuovo all'elenco **Boot priority order**.

- **Problema**: dopo l'impostazione della password del disco fisso sull'unità disco fisso del computer, è stata spostata l'unità in un altro computer. A questo punto non è possibile sbloccare la password del disco fisso.

  Soluzione: il computer supporta un algoritmo di password migliorato. I computer più vecchi potrebbero non supportare tale funzione di sicurezza.

Problema dell'unità SSD (solid-state drive)

Problema: quando si comprimono file o cartelle mediante la funzione di compressione dati di Windows, poi si decomprimono, il processo di scrittura o di lettura su file o cartelle è lento.

Soluzione: applicare lo strumento di deframmentazione disco di Windows per accedere più rapidamente ai dati.

Problemi relativi all'unità ottica

- **Problema**: l'unità ottica, come ad esempio un'unità CD, DVD o CD-RW non funziona.

  Soluzione: verificare che il computer sia acceso e che il CD, il DVD oppure il CD-RW sia inserito correttamente nell'unità. Si avvertirà uno scatto.

  Verificare che il connettore dell'unità sia collegato correttamente al computer. Se si utilizza un'opzione che dispone di un vano per l'installazione dell'unità, verificare che l'opzione sia collegata saldamente al computer e che funzioni correttamente.

  Verificare che il vassoio dell'unità sia chiuso correttamente.

  Verificare che i driver di periferica siano installati correttamente.

- **Problema**: quando un CD, DVD oppure CD-RW è in esecuzione, si sente un rumore proveniente dall'unità.

  Soluzione: se il disco non è caricato correttamente al centro dell'unità, potrebbe provocare attrito sul coperchio dell'unità stessa e fare rumore. Verificare che il disco sia caricato correttamente nell'unità.

- **Problema**: il vassoio non si apre anche se si preme il pulsante di espulsione.

  Soluzione: quando il computer non è acceso, se si preme il pulsante di espulsione il vassoio dell'unità non si apre. Verificare che il computer sia acceso e che il connettore dell'unità sia collegato saldamente al computer.

  Se il vassoio continua a non aprirsi, verificare che il computer sia in esecuzione e inserire l'estremità di una graffetta per la carta raddrizzata nel foro di espulsione di emergenza. Il vassoio si aprirà.

- **Problema**: non è possibile leggere un supporto ottico, ad esempio un CD, DVD o CD-RW.

  Soluzione: verificare che il CD, DVD oppure CD-RW non sia sporco. In questo caso, utilizzare un kit per la pulizia.

  Provare ad utilizzare un altro CD, DVD o CD-RW. Se il computer legge l'altro disco, è possibile che il primo sia difettoso.

  Verificare che il disco sia caricato sul perno centrale dell'unità, con il lato dell'etichetta rivolto verso l'alto. Si avvertirà uno scatto.

  Verificare che il formato del disco sia uno di quelli riportati di seguito:

  - CD audio
  - CD-ROM o CD-ROM XA
  - CD fotografico multisessione
  - CD video
  - DVD-ROM (DVD-video)

- **Problema**: il computer non riesce a riprodurre un CD o la qualità del suono non è soddisfacente.

  Soluzione: verificare che il disco rispetti gli standard del proprio paese. Di solito, un disco che rispetta gli standard locali è contrassegnato da un logo del CD sull'etichetta. Se si utilizza un disco che non rispetta tali standard, non è possibile garantirne la riproduzione oppure la qualità del suono.

Problema software

Problema: l'applicazione non viene eseguita correttamente.

Soluzione: assicurarsi che il problema non sia causato dall'applicazione.

Verificare che il computer disponga dello spazio di memoria minimo richiesto per eseguire l'applicazione. Consultare i manuali forniti con l'applicazione.

Verificare quanto segue:

- L'applicazione viene progettata per funzionare con il sistema operativo.
- Verificare che le altre applicazioni siano state installate correttamente.
- Verificare che siano installati i driver di periferica necessari.
- Verificare che l'applicazione funzioni se eseguita su un altro computer.

Se viene visualizzato un messaggio di errore quando si utilizza l'applicazione, consultare i manuali forniti con l'applicazione stessa.

Se l'applicazione non viene ancora eseguita correttamente, rivolgersi al proprio fornitore o rappresentante dell'assistenza per richiedere aiuto.

Problemi relativi a porte e connettori

Di seguito sono riportati i problemi più frequenti relativi a porte e connettori.

Problema USB

Problema: un dispositivo collegato al connettore USB non funziona.

Soluzione: aprire la finestra Gestione dispositivi. Assicurarsi che la configurazione della periferica USB sia corretta, oltre all'assegnazione delle risorse del computer e l'installazione del driver di periferica. Per aprire la finestra Gestione dispositivi, aprire Pannello di controllo e fare clic su **Hardware e suoni → Gestione dispositivi**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.

Fare riferimento a "Diagnostica dei problemi" a pagina 137 ed eseguire un test di diagnostica del connettore USB.

Una stazione di espansione

Problema: il computer non si avvia quando si tenta di accenderlo e non risponde quando si prova a ripristinare il normale funzionamento.

Soluzione: assicurarsi quanto segue:

- L'adattatore di alimentazione CA è collegato alla stazione di espansione.
- Il computer è collegato saldamente alla stazione di espansione.

Capitolo 11. Come richiedere assistenza

In questo capitolo vengono fornite informazioni sulla richiesta di supporto e assistenza Lenovo.

Prima di contattare Lenovo

Spesso è possibile risolvere i problemi relativi al computer consultando le informazioni contenute nelle spiegazioni dei codici di errore, eseguendo i programmi di diagnostica oppure consultando il sito Web di supporto Lenovo.

Registrazione del computer

Registrare il computer con Lenovo. Per ulteriori informazioni, consultare “Registrazione del computer” a pagina 21.

Download degli aggiornamenti del sistema

I problemi che si verificano con l'utilizzo del computer potrebbero essere risolti scaricando software aggiornati.

Per scaricare il software aggiornato, visitare il sito Web all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/support e seguire le istruzioni visualizzate.

Registrazione delle informazioni

Registrare le seguenti informazioni relative al computer, prima di rivolgersi ad un rappresentante commerciale Lenovo.

Registrazione di sintomi e dettagli del problema

Raccogliere le informazioni di seguito riportate prima di contattare l'assistenza. In questo modo è più semplice ottenere aiuto.

- Qual è il problema? È continuo o intermittente?
- Viene visualizzato un messaggio di errore? Qual è il codice errore, se disponibile?
- Qual è il sistema operativo di cui si dispone? Quale versione?
- Quali applicazioni software erano in esecuzione al momento in cui si è verificato il problema?
- È possibile riprodurre il problema? Se si, in quale modo?

Registrazione delle informazioni sul sistema

L'etichetta del numero seriale si trova nella parte inferiore del computer. Prendere nota del tipo di macchina e del numero di serie.

- Qual è il nome del prodotto Lenovo?
- Qual è il tipo macchina?
- Qual è il numero seriale?

Richiesta di supporto e assistenza

Se è necessaria assistenza tecnica, servizi oppure si desiderano ulteriori informazioni sui prodotti Lenovo, è possibile accedere ai vari servizi predisposti a questo scopo. Questa sezione fornisce informazioni sui siti in cui è possibile reperire ulteriori dettagli su Lenovo e sui relativi prodotti, sulla risoluzione dei problemi relativi al computer e sul personale da contattare per l'assistenza tecnica.

Le informazioni relative al tipo di computer e al software preinstallato sono disponibili nella documentazione fornita con il computer. Tale documentazione comprende manuali stampati, guide in linea, file readme e file di aiuto. Inoltre, le informazioni relative ai prodotti Lenovo sono disponibili su World Wide Web.

Microsoft Service Pack rappresentano l'origine software più aggiornata per i prodotti Windows. È possibile scaricarli dal Web (potrebbero essere applicati costi di connessione) oppure sono disponibili su disco. Per ulteriori informazioni e collegamenti, visitare il sito Web all'indirizzo http://www.microsoft.com. Lenovo offre assistenza tecnica per l'installazione o per domande relative ai Service Pack per il prodotto Microsoft Windows preinstallato da Lenovo. Per informazioni, contattare il Centro assistenza clienti.

Utilizzo dei programmi diagnostici

Molti problemi che si verificano in un computer possono essere risolti senza l'ausilio di assistenza. Se si verifica un problema con il computer, consultare le informazioni sulla risoluzione dei problemi contenute nella documentazione del computer. Se si ritiene che il problema sia relativo al software, consultare la documentazione, compresi i file readme e i sistemi informativi della guida relativi al sistema operativo o al programma applicativo in uso.

I computer notebook ThinkPad sono forniti con una serie di programmi diagnostici per l'identificazione di problemi relativi all'hardware. Per istruzioni su come utilizzare i programmi di diagnostica, consultare “Diagnostica dei problemi” a pagina 137.

Le informazioni per la risoluzione dei problemi o i programmi diagnostici potrebbero evidenziare la necessità di nuovi o più aggiornati driver di dispositivo o di ulteriore software. È anche possibile ottenere le ultime informazioni tecniche e scaricare i driver di dispositivi e gli aggiornamenti dal sito Web di supporto Lenovo all'indirizzo http://www.lenovo.com/support.

Sito Web dell'assistenza Lenovo

Le informazioni sull'assistenza tecnica sono disponibili sul sito Web dell'assistenza Lenovo all'indirizzo: http://www.lenovo.com/support

In questo sito Web sono disponibili le informazioni di supporto più recenti, quali:

- Driver e software
- Soluzioni di diagnostica
- Garanzia su prodotto e assistenza
- Dettagli su prodotto e parti
- Guide e manuali per l'utente
- Knowledge Base e risposte a domande frequenti

Contattare Lenovo

Se non si riesce a risolvere un problema durante il periodo di garanzia, è possibile richiedere assistenza e informazioni rivolgendosi al Centro assistenza clienti. Durante il periodo di garanzia sono disponibili i servizi di seguito riportati:

- Determinazione del problema: per facilitare l'individuazione di un problema hardware e per decidere l'azione richiesta per la risoluzione del problema, è disponibile personale tecnico specializzato.
- Ripristino hardware Lenovo: se si rileva che il problema è causato dall'hardware Lenovo durante il periodo di garanzia, è disponibile il personale tecnico qualificato per fornire il livello valido di servizio.
- Gestione delle modifiche tecniche: in alcuni casi, potrebbe essere necessario apportare delle modifiche dopo la vendita del prodotto. Lenovo o il rivenditore autorizzato Lenovo apporta le modifiche EC (Engineering Change) desiderate, valide per l'hardware in uso.

La garanzia non offre copertura per i seguenti servizi:
- Sostituzione o utilizzo di parti non prodotte per o da Lenovo o di parti prive di garanzia
- Identificazione delle cause dei problemi del software
- Configurazione di UEFI BIOS come parte di un'installazione o un aggiornamento
- Modifiche o aggiornamenti ai driver di periferica
- Installazione e gestione dei (NOS) (Network Operating System)
- Installazione e gestione dei programmi applicativi

Per termini e condizioni della Garanzia limitata Lenovo che si applica al prodotto hardware Lenovo, consultare la sezione "Informazioni sulla garanzia" nella *Guida di configurazione e in materia di sicurezza e garanzia* fornita con il computer.

Se possibile, posizionarsi in prossimità del computer durante la chiamata nel caso in cui il personale dell'assistenza tecnica aiuti a risolvere il problema indicando delle operazioni da effettuare al momento. Verificare di aver scaricato i driver più aggiornati, oltre agli aggiornamenti del sistema, quindi eseguire le funzioni di diagnostica e le informazioni registrate prima di contattare l'assistenza tecnica. Nel momento in cui si contatta il supporto tecnico, è necessario conoscere le seguenti informazioni:
- Tipo di macchina e modello
- Numeri di serie del computer, video e altri componenti o prova di acquisto
- Descrizione del problema
- Testo esatto di eventuali messaggi di errore
- Informazioni sulla configurazione hardware e software del sistema

Numeri di telefono

Per un elenco di numeri di telefono dell'assistenza Lenovo nella propria area o nel proprio paese, visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support/phone oppure fare riferimento alla *Guida di configurazione e in materia di sicurezza e garanzia* fornita con il computer.

Nota: i numeri di telefono sono soggetti a modifiche senza preavviso. I numeri di telefono aggiornati sono disponibili al sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support/phone. Se il numero del proprio paese o della propria regione non è inserito nell'elenco, contattare il rivenditore o il concessionario Lenovo di zona.

Acquisto di servizi aggiuntivi

Durante e dopo il periodo di garanzia, è possibile acquistare servizi aggiuntivi, come il supporto per l'hardware Lenovo e non Lenovo, per i sistemi operativi e i programmi applicativi, i servizi di impostazione e configurazione della rete, i servizi aggiornati o estesi di riparazione dell'hardware e i servizi per installazioni personalizzate. Il nome e la disponibilità del servizio potrebbe variare in base al paese.

Per ulteriori informazioni su questi servizi, visitare il sito Web all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html

Appendice A. Informazioni sulle normative

Informazioni correlate al wireless

Interoperabilità wireless

La scheda WLAN (wireless LAN) è stata progettata per l'interazione con qualsiasi prodotto WLAN (wireless LAN) basato sulla tecnologia radio DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum), CCK (Complementary Code Keying) e/o OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) ed è conforme a:

- 802.11b/g Standard, 802.11a/b/g o 802.11n draft 2.0 sulle LAN Wireless, come definito e approvato dall'Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- La certificazione Wireless Fidelity (WiFi) come definita da Wi-Fi Alliance.

Un dispositivo Bluetooth è progettato per interagire con qualsiasi prodotto Bluetooth compatibile con Bluetooth Specification 2.1+EDR come definito da Bluetooth SIG. Il dispositivo Bluetooth supporta i seguenti profili:

- Advanced Audio Distribution Profile (A2DP)
- Audio/Video Control Transport Protocol (AVCTP)
- Audio/Video Distribution Transport Protocol (AVDTP)
- A/V Remote Control Profile (AVRCP)
- Basic Imaging Profile (BIP)
- Basic Printing Profile (BPP)
- Dial-Up Networking Profile (DUN)
- File Transfer Profile (FTP)
- Generic Access Profile (GAP)
- Generic A/V Distribution Profile (GAVDP)
- Hardcopy Cable Replacement Profile (HCRP)
- Headset Profile (HSP)
- Hands-Free Profile (HFP)
- Human Interface Device Profile (HID)
- Message Access Profile (MAP)
- Object Exchange Protocol (OBEX)
- Object Push Profile (OPP)
- Personal Area Networking Profile (PAN)
- Phone Book Access Profile (PBAP)
- Service Discovery Protocol (SDP)
- Synchronization Profile (SYNC)
- Video Distribution Profile (VDP)
- Generic Attribute Profile (GATT)
- Proximity Profile
- Find Me Profile

- Immediate Alert Profile
- Battery Status Profile

Ambiente di utilizzo e salute degli utenti

Le schede wireless integrate emettono energia elettromagnetica con frequenze radio come altre periferiche radio. Tuttavia, il livello di energia emessa è molto inferiore rispetto all'energia elettromagnetica emessa dalle periferiche wireless ad esempio i telefoni portatili.

Poiché le schede wireless integrate operano in conformità alle linee guida definite negli standard e nelle raccomandazioni sulla sicurezza delle radiofrequenze, Lenovo ritiene che le schede wireless integrate siano sicure per i consumatori. Tali standard e consigli rispecchiano il consenso della comunità scientifica e derivano da delibere di comitati e commissioni di scienziati che rivedono ed interpretano continuamente la vasta letteratura della ricerca.

In alcune situazioni o ambienti, l'uso di schede wireless integrate può essere limitato dal proprietario dell'edificio o dai rappresentanti responsabili dell'organizzazione. Ad esempio, tali situazioni potrebbero comprendere:

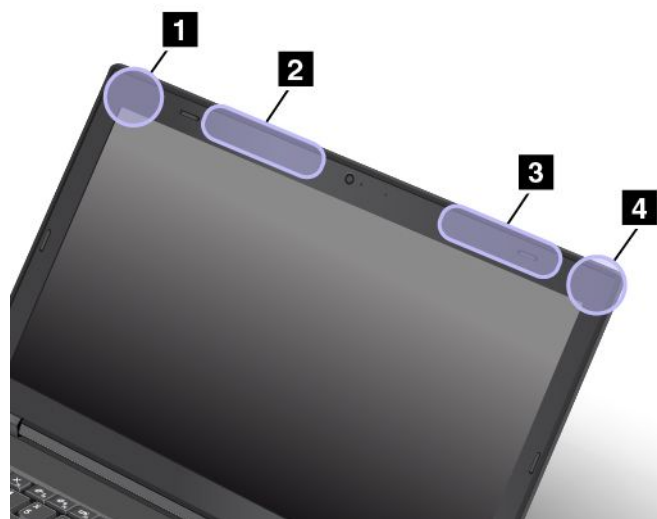
- L'uso delle schede wireless integrate a bordo di aerei, in ospedali o accanto a stazioni petrolifere, aree esplosive (con dispositivi elettro-esplosivi), impianti medici o dispositivi medici elettronici corporei, ad esempio pacemaker.
- In qualsiasi altro ambiente in cui il rischio di interferenza con altri dispositivi o servizi sia percepito o identificato come dannoso.

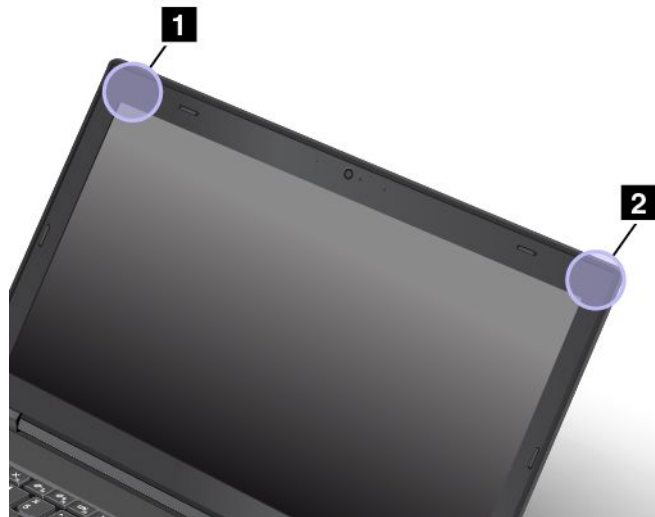
Se non si è sicuri delle disposizioni vigenti sull'utilizzo di dispositivi wireless in una determinata organizzazione (ad esempio, aeroporti oppure ospedali), è necessario chiedere l'autorizzazione per poter utilizzare le schede wireless integrate prima di accendere il computer.

Posizione delle antenne wireless UltraConnect

I computer notebook ThinkPad dispongono di un sistema ad antenna wireless UltraConnect™ integrato situato nel display per una ricezione ottimale, consentendo la comunicazione wireless ovunque.

Esistono due tipi di posizione per le antenne. Il computer corrisponde a una delle seguenti:

Tipo 1: posizione dell'antenna

1 Antenna Wireless LAN (ausiliaria)
2 Antenna Wireless WAN (ausiliaria)
3 Antenna Wireless WAN (principale)
4 Antenna Wireless LAN (principale)

Tipo 2: posizione dell'antenna

1 Antenna Wireless LAN (ausiliaria)
2 Antenna Wireless LAN (principale)

Posizione delle normative wireless

Per ulteriori informazioni sulle normative del wireless, fare riferimento alle *Regulatory Notice* fornite con il computer.

Se il computer viene fornito senza la documentazione *Regulatory Notice*, è possibile reperirla sul sito Web all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/ThinkPadUserGuides

Avviso sulla classificazione dell'esportazione

Questo prodotto è soggetto alle normative EAR (Export Administration Regulation) degli Stati Uniti e presenta l'(ECCN) (Export Classification Control Number) 4A994.b. Può essere riesportato in qualunque paese, a eccezione di quelli presenti nell'elenco EAR E1 in cui vige l'embargo.

Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche

Le seguenti informazioni fanno riferimento a ThinkPad T540p e W540, tipo di macchina 20BE, 20BF, 20BG e 20BH.

Dichiarazione di conformità FCC (Federal Communications Commission)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be

determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900

Dichiarazione di conformità industriale delle emissioni di Classe B per il Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Unione europea — Conformità alla Direttiva di compatibilità elettromagnetica

Questo prodotto è conforme ai requisiti di protezione della direttiva dell'Unione Europea 2004/108/EC sulle norme degli Stati Membri relative alla compatibilità elettromagnetica. Lenovo declina ogni responsabilità per il mancato rispetto dei requisiti di protezione derivante da eventuali modifiche non consigliate apportate al prodotto, compresa l'installazione di schede facoltative di altri produttori.

Questo prodotto è stato testato e ritenuto conforme alle limitazioni per le apparecchiature di classe B in base allo standard europeo EN 55022. Le limitazioni per le apparecchiature di Classe B sono tese a una protezione adeguata, in ambienti tipici residenziali, contro le interferenze con i dispositivi di comunicazione autorizzati.

Contatti UE: Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia

Dichiarazione di conformità Classe B per la Germania

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit
Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur

Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln
Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln" EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten"). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:
Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Dichiarazione di conformità Classe B per la Corea

B급 기기(가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다

Dichiarazione di conformità Classe B VCCI per il Giappone

この装置は，クラスＢ情報技術装置です。 この装置は, 家庭環境で使用することを目的としていますが，この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると，受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

Dichiarazione di conformità per il Giappone per i prodotti che si collegano a reti elettriche con corrente inferiore o uguale a 20 A per fase

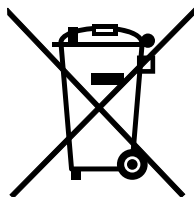
日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Informazioni sull'assistenza del prodotto Lenovo per Taiwan

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
台北市信義區信義路五段七號十九樓之一
服務電話：0800-000-702

Appendice B. WEEE e istruzioni di riciclaggio

Lenovo incoraggia i proprietari di apparecchiature IT di riciclarle in modo responsabile e adeguato quando non sono più utilizzabili. Lenovo offre una varietà di programmi e servizi per assistere i proprietari delle apparecchiature nel riciclaggio dei prodotti IT. Le informazioni sulle offerte di riciclaggio dei prodotti sono reperibili sul sito Web Lenovo all'indirizzo: http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/.

Informazioni WEEE importanti

Il marchio WEEE sui prodotti Lenovo si applica ai paesi con normative WEEE e per lo smaltimento dei rifiuti elettronici (ad esempio, la Direttiva europea 2002/96/EC, le norme sullo smaltimento dei rifiuti elettronici in India del 2011). Le apparecchiature sono etichettate in conformità alle normative locali riguardanti i rifiuti elettrici ed elettronici (WEEE). Tali normative determinano la struttura per la restituzione e il riciclaggio delle apparecchiature utilizzate in base a quanto stabilito nelle varie aree geografiche. Questo contrassegno viene applicato a diversi prodotti per indicare che il prodotto non deve essere gettato via, bensì deve essere raccolto in sistemi collettivi per lo smaltimento dei prodotti.

Gli utenti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (EEE) con marchio WEEE non devono eliminare l'EEE come normale rifiuto urbano, ma devono utilizzare la struttura di raccolta indicata per la restituzione, il riciclo e il recupero di WEEE e ridurre gli effetti potenziali di EEE sull'ambiente e sulla salute dell'operatore dovuti alla presenza di sostanze tossiche. Per ulteriori informazioni sulla direttiva WEEE, visitare il sito Web: http://www.lenovo.com/recycling

Istruzioni di riciclo per il Giappone

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at http://www.lenovo.com/recycling/japan.

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to http://www.lenovo.com/recycling/japan.

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions.

Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Disposing of a disused battery pack from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery pack or a nickel metal hydride battery pack. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery pack, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/.

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery pack, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/.

Informazioni sul riciclaggio per il Brasile

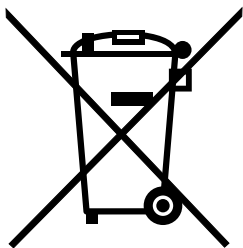
Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos orgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Informazioni sul riciclaggio delle batterie per Unione europea

EU

Nota: questo marchio si applica solo ai paesi che fanno parte dell'Unione europea (UE).

Le batterie o il pacchetto di batterie devono essere etichettate in conformità alla Direttiva Europea 2006/66/EC relativa alle batterie e agli accumulatori e al loro smaltimento. La Direttiva determina la struttura per la restituzione e il riciclaggio di accumulatori e batterie usati secondo le normative applicabili all'interno dell'Unione europea. Questa etichetta viene applicata a diverse batterie per indicare che non devono essere buttate via ma, piuttosto, recuperate una volta terminato il loro ciclo di utilizzo in virtù di tale Direttiva.

In base alla Direttiva europea 2006/66/EC, le batterie e gli accumulatori vengono etichettati per indicare che devono essere raccolti separatamente e riciclati al termine del loro ciclo di utilizzo. L'etichetta sulla batteria potrebbe includere anche un simbolo chimico riportante il metallo contenuto al suo interno (Pb per piombo, Hg per mercurio e Cd per cadmio). Gli utenti di batterie e accumulatori non devono disfarsi di tali componenti come se fossero rifiuti urbani comuni, ma devono utilizzare la struttura di raccolta disponibile per la restituzione, il riciclaggio e il trattamento di batterie e accumulatori. La partecipazione del cliente è importante per ridurre al minimo i potenziali effetti provocati da batterie e accumulatori sull'ambiente e sulla salute dell'uomo a causa della potenziale presenza di sostanze pericolose. Per una raccolta e un trattamento appropriati, andare all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/lenovo/environment

Informazioni sul riciclaggio delle batterie per Taiwan

廢電池請回收

Informazioni sul riciclaggio delle batterie per Stati Uniti e Canada

US & Canada Only

Informazioni sul riciclaggio per la Cina

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm

Appendice C. Informazioni sul modello ENERGY STAR

ENERGY STAR® è un programma congiunto di U.S. Environmental Protection Agency e U.S. Department of Energy finalizzato al risparmio economico e alla protezione ambientale grazie a procedure e prodotti particolarmente efficaci dal punto di vista energetico.

Lenovo è fiera di offrire ai propri clienti prodotti contrassegnati dal marchio ENERGY STAR. I computer Lenovo dei seguenti tipi di macchina, con il marchio ENERGY STAR, sono stati creati e testati per essere conformi ai requisiti del programma ENERGY STAR per computer.

20BE, 20BF, 20BG e 20BH

Utilizzando prodotti qualificati ENERGY STAR e traendo vantaggio dalle funzioni di gestione dell'energia del computer, è possibile ridurre il consumo di elettricità. Il consumo ridotto di elettricità può contribuire a risparmi finanziari potenziali, ad un ambiente più pulito e alla riduzione dell'effetto serra.

Per ulteriori informazioni su ENERGY STAR, visitare il sito:
http://www.energystar.gov

Lenovo incoraggia un utilizzo efficiente dell'energia elettrica, come parte integrante delle operazioni quotidiane. A tal fine, Lenovo ha preimpostato le seguenti funzioni di gestione dell'energia da utilizzare quando il computer resta inattivo per un lungo periodo di tempo:

Utilizzando prodotti qualificati ENERGY STAR e traendo vantaggio dalle funzioni di gestione dell'energia del computer, è possibile ridurre il consumo di elettricità. Il consumo ridotto di elettricità può contribuire a risparmi finanziari potenziali, ad un ambiente più pulito e alla riduzione dell'effetto serra.

Per ulteriori informazioni su ENERGY STAR, visitare il sito:
http://www.energystar.gov

Lenovo incoraggia un utilizzo efficiente dell'energia elettrica, come parte integrante delle operazioni quotidiane. A tal fine, Lenovo ha preimpostato le seguenti funzioni di gestione dell'energia da utilizzare quando il computer resta inattivo per un lungo periodo di tempo:

Piano di alimentazione: risparmio energetico (impostazioni quando collegato all'alimentazione CA)

- Spegnimento del video: dopo 10 minuti
- Inattività del computer: dopo 20 minuti
- Impostazioni di alimentazione avanzate:
  - Spegnere i dischi fissi: dopo 15 minuti
  - Sospensione: mai

Per riattivare il computer dalla modalità Sospensione, premere il tasto Fn della tastiera. Per ulteriori informazioni su queste impostazioni, vedere la guida Windows e le informazioni di supporto nel computer.

La funzione Wake on LAN è abilitata quando il computer Lenovo viene fornito dal produttore e l'impostazione resta valida anche quando il computer è in modalità Sospensione. Se non è necessario che la funzione Wake on LAN sia abilitata mentre il computer si trova in modalità Sospensione, è possibile ridurre il consumo di energia e prolungare il tempo nella suddetta modalità, disabilitando la funzione Wake on LAN per la modalità Sospensione.

Per disabilitare l'impostazione Wake on LAN per la modalità Sospensione, procedere come segue:

1. Fare clic su **Start** ➙ **Pannello di controllo**.
2. Fare clic su **Hardware e suoni** ➙ **Gestione dispositivi**.
3. Nella finestra Gestione periferiche, espandere **Adattatori di rete**.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse sulla periferica dell'adattatore di rete e selezionare **Proprietà**.
5. Fare clic sulla scheda **Gestione alimentazione**.
6. Deselezionare la casella di controllo **Consenti al dispositivo di riattivare il computer**.
7. Fare clic su **OK**.

Appendice D. Informazioni particolari

È possibile che Lenovo non offra i prodotti, i servizi o le funzioni illustrate in questo documento in tutti i paesi. Consultare il rappresentante Lenovo locale per informazioni sui prodotti e sui servizi disponibili nel proprio paese. Qualsiasi riferimento a programmi, prodotti o servizi Lenovo ivi contenuto non significa che soltanto tali prodotti, programmi o servizi possano essere usati. In sostituzione a quelli forniti da Lenovo, possono essere usati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione di diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti di Lenovo. Valutazioni e verifiche operative in relazione ad altri prodotti, programmi o servizi sono di esclusiva responsabilità dell'utente.

Lenovo può avere brevetti o programmi di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. Chi desiderasse ricevere informazioni o licenze, può rivolgersi a:

Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE “COSÌ COM'È” SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ ED IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non escludono le garanzie implicite; di conseguenza la suddetta esclusione potrebbe, in questo caso, non essere applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le correzioni relative saranno incluse nelle nuove edizioni della pubblicazione. Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e/o modifiche al prodotto o all'applicazione descritta nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all'utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questa documentazione non modificano o non influiscono sulle specifiche dei prodotti Lenovo o sulla garanzia. Nessuna parte di questa documentazione rappresenta l'espressione o una licenza implicita fornita nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti Lenovo. Tutte le informazioni in essa contenute sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come illustrazioni. Il risultato ottenuto in altri ambienti operativi può variare.

Lenovo può utilizzare o divulgare le informazioni ricevute dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza alcun obbligo nei loro confronti.

Tutti i riferimenti ai siti Web non Lenovo contenuti in questa pubblicazione sono forniti per consultazione; per essi non viene fornita alcuna approvazione. Il materiale relativo a tali siti Web non fa parte del materiale fornito con questo prodotto Lenovo e l'utilizzo è a rischio e pericolo dell'utente.

Qualsiasi esecuzione di dati, contenuta in questo manuale, è stata determinata in un ambiente controllato. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi vari significativamente. È possibile che alcune misure siano state eseguite su sistemi di sviluppo e non viene garantito che tali misure siano le stesse sui sistemi disponibili. Inoltre, alcune misure potrebbero essere state stimate mediante estrapolazione. I risultati correnti possono variare. È necessario che gli utenti di questo documento verifichino i dati applicabili per l'ambiente specifico.

Marchi

I seguenti termini sono marchi di Lenovo negli Stati Uniti e/o in altri paesi:

Access Connections
Active Protection System
Lenovo
ThinkPad
ThinkVantage
TrackPoint
Ultrabay
UltraConnect

Intel, Intel SpeedStep e Thunderbolt sono marchi di Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Microsoft, BitLocker e Windows sono marchi del gruppo di società Microsoft.

DisplayPort e Mini DisplayPort (mDP) sono marchi di Video Electronics Standards Association

I termini HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface sono marchi o marchi registrati di HDMI concessi in licenza a LLC negli Stati Uniti e in altri paesi.

I nomi di altre società, prodotti e servizi potrebbero essere marchi di altre società.

Appendice E. Direttiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Unione Europea RoHS

Lenovo products sold in the European Union, on or after 3 January 2013 meet the requirements of Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (“RoHS recast” or “RoHS 2”).

For more information about Lenovo progress on RoHS, go to:
http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/RoHS_Communication.pdf

Cina RoHS

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴连苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/附件	X	O	O	O	O	O

○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006
标准规定的限量要求以下
×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006
标准规定的限量要求
表中标有"×"的所有部件都符合欧盟RoHS 法规.

印刷电路板组件*: 包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器
根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准

在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限

India RoHS

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.

Turco RoHS

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EEE).

Türkiye EEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (EEE)" direktiflerine uygundur.

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

Ucraina RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

Appendice F. Marchio di conformità per l'Eurasia